



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ**  
**ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

## **ΑΠΟΦΑΣΗ**

**155/2016**

**(Της διαδικασίας του άρθρου 2, παρ. 2, περ. γ.(δδ) Ν. 4013/2011)**

### **Η ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

Στην Αθήνα σήμερα, την 18η Οκτωβρίου του έτους δύο χιλιάδες δεκαέξι (2016), ημέρα Τρίτη και ώρα 12:00 π.μ. και επί της οδού Λ. Κηφισίας 7 στην Αθήνα, όπου και τα γραφεία της, συνήλθε η **ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ** σε συνεδρίαση μετά από σχετική πρόσκληση του Προέδρου της, η οποία γνωστοποιήθηκε νομίμως σε όλα τα μέλη της Αρχής.

Από τα προσκληθέντα μέλη της Αρχής παρέστησαν κατά την συνεδρίαση τα ακόλουθα:

- 1. Πρόεδρος: Καταπόδης Γεώργιος**
- 2. Αντιπρόεδρος: Μπουσουλέγκα Χριστίνα**
- 3. Μέλη: Λουρίκας Δημήτριος**  
**Σταθακόπουλος Δημήτριος**

Γραμματέας: Κασάπη Ευαγγελία

Εισηγητές: Ευάγγελος Καραμανλής, Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.

Κατά τη διάρκεια της Συνεδρίασης παρέστη ο εισηγητής κ Ε. Καραμανλής, η προϊσταμένη του Τμήματος Γνωμοδοτήσεων κ. Χ. Καξιρή και οι εκπρόσωποι του φορέα: κ. Δημήτριος Κωστόπουλος με ΑΔΤ ΑΖ 600962, κ. Χάρης Μανουσάκης με ΑΔΤ Π062578 και ο κ. Ανδρέας Πολάκις με ΑΔΤ ΑΙ 624271. Άπαντες οι προαναφερόμενοι αποδεσμεύτηκαν και αποχώρησαν πριν την έναρξη της διαδικασίας ψηφοφορίας και λήψης της απόφασης από τα Μέλη του Συμβουλίου της Αρχής.

**Ερώτημα:** Το υπ' αρ. πρωτ. ΚΓ/ΦΚΠΠ02.00/ΟΔ/ΕΓ2/οικ.5847/22-7-2016 αίτημα της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Έργων Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ) του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων προς την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. το οποίο παρελήφθη από την Αρχή την 25.07.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 3326/25-7-2016) όπως συμπληρώθηκε με τα έγγραφα, τα οποία παρελήφθησαν από την Αρχή την 28.09.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 4498/28.09.2016).

**Θέμα:** Παροχή σύμφωνης γνώμης της Αρχής σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 2 περ. γ υποπερ. δδ του ν. 4013/2011, όπως ισχύει, προκειμένου η Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Έργων Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ), του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, να προβεί στη διενέργεια διαδικασίας διαπραγμάτευσης χωρίς δημοσίευση προκήρυξης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 25 παρ. 4α του Π.Δ 60/2007, με αντικείμενο την ανάθεση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (εφεξής Σ.Σ.Ε.) σε εκτελούμενο έργο με τίτλο «Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης Περιοχής Ακτίου με τον Δυτικό Άξονα Βορρά Νότου τμήμα από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500,00», προϋπολογιζόμενης δαπάνης 4.973.630,93€ μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

## **I. Ιστορικό-πραγματικά περιστατικά**

**1.** Από το φάκελο της υπόθεσης και τα περιεχόμενα σε αυτόν στοιχεία και σχετικά έγγραφα προκύπτουν τα ακόλουθα:

**1.1** Αντικείμενο του εν θέματι έργου είναι η κατασκευή του οδικού έργου από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500, μήκους περίπου 22,5 χλμ. τμήμα της σύνδεσης της περιοχής Ακτίου με τον Δυτικό Οδικό Άξονα Βορρά Νότου (ΙΟΝΙΑ ΟΔΟΣ). Το έργο είχε ενταχθεί αρχικώς με την υπ' αριθμ. 500/28-01-2009/ΕΥΔ/ΕΠ-ΕΠ απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δημοσίων Έργων στον Άξονα Προτεραιότητας «Α'- ΟΔΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ – ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΙ ΔΙΑΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΑΜΙΓΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥ ΣΥΓΚΛΙΣΗΣ» του Ε.Π. «Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας» και ακολούθως με νεώτερη απόφαση με α.π. 18824/24-12-2015 της Ειδικής Γραμματέως Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΤΠΑ και ΤΣ, στον Άξονα Προτεραιότητας "07 - Ζ.. Οδικές Μεταφορές-Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο" του Ε.Π. "Ενίσχυση της Προσπελασιμότητας". Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής. Σύμφωνα με το Τεχνικό Δελτίο της Πράξης (Ε.Ι.2\_7\_525880\_24-12-2015) το έργο αποτελεί έργο «PHASING» μεταξύ ΕΣΠΑ 2007-2013 και ΕΣΠΑ 2014-2020. Έχει δε εκδοθεί η με α.π 7045/17.06.2016 Πρόσκληση προς την ΕΥΔΕ/ ΚΣΣΥ για την υποβολή σχετικής Πρότασης ένταξης των αναγκαίων παρεμβάσεων για την ολοκλήρωση της εν λόγω οδικής σύνδεσης στο επιχειρησιακό πρόγραμμα "Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη" της περιόδου 2014-2020, με συγχρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής. Οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου είχαν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. 103006/09.04.2008 Κ.Υ.Α. των Υπουργών Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής, και Πολιτισμού.

**1.2** Με τις υπ' αριθμ. ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/966/ΜΣ810/18-11-2008, ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/917/ΜΣ810/10-11-2008, ΚΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/1723/ΜΣ810/24-10-2006, και ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/1561/ΜΣ810/06-12-2005 αποφάσεις της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων εγκρίθηκαν σε επίπεδο οριστικής μελέτης, η συγκοινωνιακή μελέτη (οριστική μελέτη οδοποιίας, κόμβων, αποχέτευσης αποστράγγισης κ.ά), οι λοιπές υποστηρικτικές μελέτες συμπεριλαμβανομένης αυτής των Γεωτεχνικών Μελετών Οδού και Τεχνικών, η Οριστική Γεωλογική Μελέτη, και η Υδρολογική Μελέτη, αντίστοιχα. Αναλυτική περιγραφή του συνόλου των μελετών του έργου περιελήφθη στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του δημοπρατούμενου έργου.

**1.3** Στη συνέχεια, με την υπ' αριθμ. Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./οικ.429/ΚΕ 510/11-02-2009 απόφαση εγκρίθηκαν τα τεύχη δημοπράτησης του έργου «Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης Περιοχής Ακτίου με τον Δυτικό Άξονα Βορρά Νότου τμήμα από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500,00» και οι όροι της διακήρυξης του διαγωνισμού για την εκτέλεση του έργου, προϋπολογισμού 142.800.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

**1.4** Με την 1294/ΓΘ 08/07.05.2009 απόφαση του Υπουργού Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. εγκρίθηκε η επανάληψη της προηγούμενης δημοπράτησης κατά τις διατάξεις του άρθρου 133 παρ. 4 του ν.3669/2008, καθώς η πρώτη δημοπράτηση δεν διενεργήθηκε λόγω μη σύγκλισης της επιτροπής του διαγωνισμού, η οποία και διενεργήθηκε την 2.06.2009. Σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης η επιλογή του αναδόχου έγινε με ανοικτή διαδικασία με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή και σύστημα υποβολής προσφορών αυτό των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης του άρθρου 6 του Ν. 3669/2008 και η διάρκεια του έργου οριζόταν σε χίλιες διακόσιες ημερολογιακές ημέρες (1.200) από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Αντικείμενο του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 11.4 της διακήρυξης, ήταν «η κατασκευή της τμήματος της αρτηρίας που συνδέει το Άκτιο με τον υπό κατασκευή οδικό άξονα Βορρά Νότου (ΙΟΝΙΑ ΟΔΟΣ) συνολικού μήκους 22,5 χλμ. περίπου από τη Χ.Θ. 0+000 μέχρι τη Χ.Θ. 22+500. Στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται η εκτέλεση των κάθε είδους χωματουργικών έργων (με τα σχετικά έργα δανειοθαλάμου και

αποθεσιοθαλάμου) τεχνικών έργων (οχετών, γεφυρών, πασσαλοτοιχών, τοίχων βαρύτητας, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων κλπ.), λιμενικών έργων προστασίας αρτηρίας στην περιοχή του Ακτίου, οδοστρωσίας, ασφαλικών, σήμανσης (κατακόρυφης, οριζόντιας), ασφάλισης, περίφραξης των οδικών έργων, αποχέτευσης-αποστράγγισης, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (οδοφωτισμός), εγκατάστασης πρασίνου, συντήρησης πρασίνου, παραλλαγών δικτύων ΟΚΩ κ.λπ. Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης αναπτύσσεται αναλυτικά στα σχετικά άρθρα της Τεχνικής Περιγραφής..».

Στο ίδιο σημείο επισημαίνονταν ότι, «για λόγους διαφάνειας και ίσης μεταχείρισης αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό, αλλά και συμμόρφωσης προς τις επιταγές της Κοινοτικής νομοθεσίας και νομολογίας (υπόθεση C-496/99 Ρ / Επιτροπή κατά CAS Succhi di Frutta SpA), το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που αναφέρονται ρητά στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και εφόσον η μεταβολή δεν προκύπτει από ατέλειες και ελλείψεις της μελέτης, με βάση την οποία δημοπρατήθηκε το έργο.».

**1.5** Με την Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./1650/ΚΕ 510/29-06-2009 απόφαση εγκρίθηκε το πρακτικό διεξαγωγής του διαγωνισμού και κατακυρώθηκε η δημοπρασία για την ανάθεση της εκτέλεσης του προαναφερθέντος έργου στην μειοδότη εταιρεία ΑΕΓΕΚ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ Α.Ε. με μέση τεκμαρτή έκπτωση 50,454% και συνολικό ποσό προσφοράς μαζί με τα απρόβλεπτα, τις απολογιστικές εργασίες, τις μελέτες και την αναθεώρηση 71.065.414,19 € και για Φ.Π.Α. 13.502.428,70 €. Το εργολαβικό αντάλλαγμα περιλάμβανε ειδικότερα: α) ποσό 44.086.622,83 €, για την αξία των εργασιών μαζί με το εργολαβικό όφελος και τα γενικά έξοδα (Ε.Ο.+Γ.Ε,18%), β) ποσό 3.967.796,05 € για απρόβλεπτα, γ) ποσό 5.428.000,00 € για απολογιστική δαπάνη ασφάλτου, δ) ποσό των 600.000,00 για την σύνταξη του μητρώου του έργου, ε) ποσό 1.700.000,00 € για απολογιστικές εργασίες, μελέτες και έρευνες και στ) ποσό 15.282.995,31 € για αναθεώρηση. Η σύμβαση του υπόψη έργου μεταξύ της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων Μεγάλων Έργων Δυτικής Ελλάδος (Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε.) και της Αναδόχου «Α.Ε.Γ.Ε.Κ.» υπεγράφη στις 16.03.2010 και η συνολική προθεσμία περαίωσης του έργου, ορίστηκε σε τριάντα έξι (36) μήνες, ήτοι μέχρι τις 16.03.2013. Προηγήθηκε της υπογραφής της σύμβασης ο προσυμβατικός έλεγχος του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

**1.6** Με την Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./743/ΚΕ 510/01-04-2011 απόφαση εγκρίθηκαν: α/ Η διάθεση συμπληρωματικής πίστωσης 2.842.616,56€ εις βάρος των πιστώσεων του ενάρθρου έργου 2009ΣΕ07180000 της ΣΑΕ 071/8 για την κάλυψη της πρόσθετης δαπάνης που οφείλεται αποκλειστικά στην αύξηση του Φ.Π.Α. λόγω αλλαγής του συντελεστή από 19% σε 23%, β/ ο 1ος Α.Π.Ε. του έργου με αύξηση της συνολικής δαπάνης έναντι της αρχικής σύμβασης κατά 2.842.616,56€, η οποία οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στην μεταβολή του ποσοστού του Φ.Π.Α. από 19% σε 23% και γ/ το 1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του παραπάνω έργου, που περιλαμβάνει δύο (2) άρθρα. Ο 1ος Α.Π.Ε. συμπεριέλαβε και διαφοροποιήσεις ποσοτήτων μεταξύ των ομάδων ομοειδών εργασιών, τη χρήση των επί “έλασσον δαπανών”, την κάλυψη νέων εργασιών (1ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) οι οποίες κρίθηκαν αναγκαίες για την άρτια και ασφαλή κατασκευή του έργου.

**1.7** Με την Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./3744/ΚΕ 510/12-12-2011 απόφαση εγκρίθηκε ο 2ος Α.Π.Ε. και το 2ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου, για συνολική δαπάνη (με ΦΠΑ) 87.410.459,45€ εκ των οποίων 39.841.578,17€ για δαπάνη εκτέλεσης εργασιών, 7.171.484,07 για ΓΕ & ΟΕ, 1.041.356,63€ για απρόβλεπτα, 5.428.000,00€ για αξία ασφάλτου, 600.000,00€ για το μητρώο του έργου, 1.700.000,00€ για απολογιστικές εργασίες – μελέτες – έρευνες, 15.282.995,31€ για αναθεώρηση και 16.345.045,26 για Φ.Π.Α., ήτοι σε ισοζύγιο με την αντίστοιχη δαπάνη του 1ου ΑΠΕ. Με τον 2ο Α.Π.Ε. γίνεται τακτοποίηση ποσοτήτων στις διάφορες ομάδες εργασιών όπως αυτές προέκυψαν από την πρόοδο του έργου και τη σύνταξη και έγκριση των μελετών των μεγάλων τεχνικών, γίνεται χρήση των επί “έλασσον δαπανών”, και συμπεριλαμβάνονται πέντε (5) νέες εργασίες (2ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) οι οποίες κρίθηκαν αναγκαίες για την άρτια κατασκευή και λειτουργικότητα του έργου.

**1.8** Με την αρ. πρωτ. 3109 οικ/18-9-2012 Ειδική Πρόσκληση ξεκίνησε διαδικασία κήρυξης έκπτωσης του αναδόχου, η οποία οδήγησε δύο φορές σε έκδοση των αρ. πρωτ. 1733οικ./27-05-2013 και αρ. πρωτ. 1536 οικ./13-05-2014 αποφάσεων έκπτωσης, επί των οποίων ασκήθηκαν αντίστοιχες ενστάσεις.

**1.9** Με τις με αρ. πρωτ. ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ 1890/01-08-2013 και αρ. πρωτ. ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ 1910/ΚΕ 510/01-08-2014 αποφάσεις, με τις οποίες έγιναν αποδεκτές οι ενστάσεις του αναδόχου κατά των ανωτέρω αποφάσεων έκπρωσής του.

**1.10** Με την Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./1433/ΚΕ 510/12-06-2012 απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, η οποία κοινοποιήθηκε στον Ανάδοχο με την 1883/13-06-2012 έγγραφο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε : α/ η παράταση της 8ης αποκλειστικής προθεσμίας κατά είκοσι (20) μήνες ήτοι μέχρι 12-06-2012 και της 11ης αποκλειστικής προθεσμίας, κατά επτά (7) μήνες, με αναθεώρηση ήτοι μέχρι 24-12-2012 και β/ η παράταση της συνολικής προθεσμίας του έργου (12ης αποκλειστικής) κατά εννέα (9) μήνες με αναθεώρηση και ισόχρονη μετάθεση ολικά του κρίσιμου χρόνου για την πρόσθετη καταβολή (πριμ) σύμφωνα με το άρθρο 50 παρ. 3 του Ν. 3669/2008, ήτοι μέχρι 16-12-2013.

**1.11** Με την ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ 67/ΚΕ510/20-02-2014 Απόφαση, εγκρίθηκε η παράταση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης (12ης αποκλειστικής) του έργου του θέματος κατά δεκαοκτώ (18) μήνες, ήτοι μέχρι 16-06-2015, χωρίς αναθεώρηση για τις εργασίες, κατασκευής των γεφυρών Τ1, Τ7, Τ10 και Τ11, της Κάτω Διάβασης Τ11α, το μεταβατικό επίχωμα και πλάκες πρόσβασης του τεχνικού ρέματος «Ξεροπόταμου» Τ9 στην Χ.Θ.13+989, τα χωματουργικά και οδοστρωσία των παράπλευρων οδών ASR11, την ολοκλήρωση προφυλακτήριου τοίχου λιμενικού και με αναθεώρηση για τις υπόλοιπες εργασίες (χωρίς μετάθεση του κρίσιμου για την πρόσθετη καταβολή «πριμ» χρόνου).

**1.12** Με την Ε.Υ.Δ.Ε./ Μ.Ε.Δ.Ε./899/ΚΕ 510/25-4-2014 απόφαση εγκρίθηκε ο 3ος Α.Π.Ε. και το 3ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. του έργου, για συνολική δαπάνη (με ΦΠΑ) 87.410.459,45€ εκ των οποίων 40.534.479,54€ για δαπάνη εκτέλεσης εργασιών, 7.296.206,32 για ΓΕ & ΟΕ, 233.733,01€ για απρόβλεπτα, 5.428.000,00€ για αξία ασφάλτου, 600.000,00€ για το μητρώο του έργου, 1.700.00,00€ για απολογιστικές εργασίες – μελέτες – έρευνες, 15.282.995,31€ για αναθεώρηση και 16.345.045,26 για Φ.Π.Α., ήτοι σε ισοζύγιο με την αντίστοιχη δαπάνη του 2ου ΑΠΕ. Με τον 3ο Α.Π.Ε. γίνεται τακτοποίηση ποσοτήτων στις διάφορες ομάδες εργασιών όπως αυτές προέκυψαν από την πρόοδο του έργου και την ολοκλήρωση σημαντικών και αυτοτελών κατασκευαστικών ενότητων, γίνεται χρήση των επί “έλασσον δαπανών”, και συμπεριλαμβάνονται δέκα επτά (17) νέες εργασίες (3ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.) οι οποίες κρίθηκαν αναγκαίες για την άρτια κατασκευή και λειτουργικότητα του έργου.

**1.13** Εγκρίθηκαν άλλες τρεις παρατάσεις για την περαίωση των εργασιών του έργου, με την τελευταία να προσδιορίζει το πέρας των εργασιών την 16-09-2016. Εκκρεμεί η χορήγηση νέας παράτασης καθώς με το ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ ΚΓ/ΦΚΠΡ02.00/ΟΔ/ΧΡ3/7208/26-09-2016 η αναθέτουσα αρχή αιτήθηκε από την αρμόδια Διαχειριστική Αρχή την προέγκριση για την χορήγηση παράτασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου (οριακή προθεσμία) κατά δέκα πέντε (15) μήνες, ήτοι μέχρι τις 16-12-2017.

**1.14** Στις 03-11-2015 η Διευθύνουσα το έργο υπηρεσία (Τ.Κ.Ε ΠΡΕΒΕΖΑΣ) συνέταξε τον 4<sup>ο</sup> Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών, που περιλαμβάνει την 1<sup>η</sup> Συμπληρωματική Σύμβαση και τα 4<sup>ο</sup> και 5<sup>ο</sup> Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Νέων Εργασιών τον οποίο και υπέβαλλε για έγκριση στην Προϊσταμένη Αρχή (αναθέτουσα).

**1.15** Ο εν λόγω 4<sup>ος</sup> Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών, μετά προτεινόμενης 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης, έλαβε της εκ του νόμου προβλεπόμενες λοιπές γνωμοδοτήσεις - (στις 22/12/2015 κατά την 31<sup>η</sup> Συνεδρία) την γνωμοδότηση του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου της Γ.Γ.Δ.Ε. και στις 12-11-2015 της αρμόδιας Διαχειριστικής Αρχής (απ. Οικ.15101/12-11-2015).

**1.16** Ακολούθως, η Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Έργων Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ) του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων με τα υπ' αρ. πρωτ. 3326/25-7-2016 και 4498/28.09.2016 της Αρχής απέστειλε αίτημα της προς την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. για την παροχή σύμφωνης γνώμης επί της 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης, υποβάλλοντας σχέδιο απόφασης έγκρισης αυτής και φάκελο με τα αναγκαία στοιχεία τεκμηρίωσης.

**1.17** Με τον υπό έγκριση 4<sup>ο</sup> Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών, κατά τα αναφερόμενα στο αίτημα, «η αξία της αρχικής σύμβασης (με ΦΠΑ) διαμορφώνεται στο ποσό των 77.230.724,93€, με μείωση δηλαδή κατά 10.179.734,52 € (με ΦΠΑ) από τον 3ο Α.Π.Ε. λόγω του ότι αποκόπτεται τμήμα του συμβατικού αντικειμένου με σκοπό να ενσωματώσει όλες τις εργασίες που καθιστούν αυτοτελές και λειτουργικό το τμήμα

από Χ.Θ. 1+300,00 έως Χ.Θ. 15+020,00 καθώς και όσες απαιτούνται στο υπόλοιπο τμήμα ώστε να μην επηρεάζεται η ασφάλειά του. Η αξία της προς έγκριση 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης, διαμορφώνεται στο ποσό των 6.117.566,04 € (με ΦΠΑ)».

**1.18** Στην Αιτιολογική Έκθεση του 4<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (4<sup>ου</sup> ΑΠΕ) σημειώνονται τα ακόλουθα:

### «III. ΑΡΧΙΚΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο αρχικό συμβατικό αντικείμενο της παρούσης εργολαβίας περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή του υπο-τμήματος από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500 της σύνδεσης της περιοχής Ακτίου με τον Δυτικό Άξονα Βορρά Νότου. Η τυπική διατομή της αρτηρίας αποτελείται από δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, πλάτους 3,50m εκάστη, μία λωρίδα καθοδήγησης ανά κατεύθυνση, πλάτους 0,50m και κεντρική διαχωριστική νησίδα πλάτους 2,0m συνολικού πλάτους 17,0m.

Η κατασκευή περιείχε ειδικότερα τα παρακάτω όπως αυτά περιγράφονται στις μελέτες και τα συμβατικά τεύχη:

1. Τα έργα οδοποιίας της αρτηρίας: θεμελιώσεις επιχωμάτων, κατασκευή ορυγμάτων επιχωμάτων, εργασίες οδοστρωσίας και ασφαλικών.
2. Τα μεγάλα τεχνικά έργα, ήτοι : 8 κάτω διαβάσεις, 1 άνω διάβαση, 6 γέφυρες και 3 πασσαλότοιχοι.
3. Μικρά τεχνικά ανοίγματα μέχρι 4,0μ.. Σε αυτά περιλαμβάνονται η κατασκευή διαφόρων διαστάσεων κιβωτοειδών, σωληνωτών και πλακοσκεπών οχετών.
4. Τέσσερις (4) Κόμβοι:
  - ➔ Ισόπεδος Κόμβος Κ-1 από Χ.Θ. 0+420,00 έως Χ.Θ. 1+060,00
  - ➔ Ανισόπεδος Κόμβος Κ-2 από Χ.Θ. 4+320,00 έως Χ.Θ. 5+400,00
  - ➔ Ανισόπεδος Κόμβος Κ-3 από Χ.Θ. 11+040,00 έως Χ.Θ. 12+060,00
  - ➔ Ανισόπεδος Κόμβος Κ-4 από Χ.Θ. 13+840,00 έως Χ.Θ. 15+020,00
5. Τις παράπλευρες και εγκάρσιες οδούς, με τις οποιοσδήποτε ανισόπεδες διασταυρώσεις.
6. Τις εργασίες αποχέτευσης ομβρίων και αποστράγγισης,
7. Τις εργασίες διευθέτησης ρεμάτων και ποταμών στις περιπτώσεις:
  - ➔ Διευθέτηση Δ1 του ρέματος Ξηροπόταμος (περί τη Χ.Θ. 13+990).
  - ➔ Διευθέτηση του ρέματος Βουτουμιάς (περί τη Χ.Θ. 16+450).
8. Τις εργασίες σήμανσης – ασφάλισης και οριοθέτησης της απαλλοτριωμένης ζώνης
9. Τις εργασίες ηλεκτροφωτισμού την εγκατάσταση σωληνώσεων αναμονής καλωδιώσεων εκατέρωθεν της οδού.
10. Τις εργασίες πρασίνου.

### IV. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στον παρόντα 4<sup>ο</sup> Α.Π.Ε. ενσωματώνονται όλες εκείνες οι εργασίες που καθιστούν αυτοτελές και λειτουργικό το τμήμα από Χ.Θ. 1+300,00 έως Χ.Θ. 15+020,00, καθώς και όσες απαιτούνται στο υπόλοιπο τμήμα ώστε να μην επηρεάζεται η ασφάλεια του. Συγκεκριμένα, κάτωθι παρατίθενται οι εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στον 4<sup>ο</sup> Α.Π.Ε. επειδή δεν μπορούν να ολοκληρωθούν στο πλαίσιο της ενκρινόμενης σύμβασης ή επειδή εκκρεμούν ακόμη δικαστικές αποφάσεις καθορισμού τιμών για την συντέλεση των απαλλοτριώσεων.

1. Χωματοουργικές εργασίες – Οδοστρωσία – Ασφατικά – Υδραυλικά – Παράπλευρο Δίκτυο στην περιοχή από Χ.Θ. 0+000,00 έως Χ.Θ. 1+300,00. Σημειώνεται ότι στην εν λόγω περιοχή εκκρεμεί η δικαστική απόφαση για την συντέλεση των απαλλοτριώσεων (περιοχή μη αποδοχής επίταξης από ιδιοκτήτες).
2. Οδικές γέφυρες T13 (Χ.Θ. 18+580,00) και T17 (Χ.Θ. 22+370,00), λόγω σημαντικής υπέρβασης δαπάνης όπως αυτή προέκυψε από τον προϋπολογισμό οριστικών μελετών σε σχέση με τις προμελέτες, όπως δημοπρατήθηκε.

3. Υπολειπόμενες Εργασίες Χωματοουργικών – Οδοστρωσία – Ασφαλτικά – Πασσαλότοιχος Δεξιάς οριογραμμής – Τοίχος Αντιστήριξης – Πετάσματα στην περιοχή του πασσαλότοιχου T13A, λόγω μη κατασκευής της γέφυρας T13.

4. Χωματοουργικές εργασίες (θεμελίωση και κατασκευή επιχώματος) στην περιοχή από Χ.Θ. 19+040,00 έως Χ.Θ. 19+140,00, λόγω δυσμενών συνθηκών θεμελίωσης σε συνδυασμό με την μη ολοκλήρωση κατασκευής του πασσαλότοιχου T13A . Στη συγκεκριμένη περιοχή προβλέπεται και ο κιβωτοειδής οχετός ΚΟΧ53 που δεν κατασκευάζεται στην παρούσα εργολαβία.

5. Εργασίες Σήμανσης - Ασφάλισης και Φύτευσης στις περιοχές από Χ.Θ. 0+000,00 έως Χ.Θ. 1+300,00 και από Χ.Θ. 17+600,00 έως Χ.Θ. 22+500,00, εκτός περιοχής ολοκληρωμένου και λειτουργικού τμήματος.

6. Διευθέτηση του ρέματος «Βουτουμιάς», εκτός περιοχής λειτουργικού τμήματος.

7. Εργασίες Οδοστρωσίας και Ασφαλτικών από Χ.Θ. 17+600,00 έως 21+160,00 σύμφωνα και με το συνημμένο πίνακα που παρατίθεται, εκτός περιοχής ολοκληρωμένου και λειτουργικού τμήματος.

8. Υπολειπόμενες Εργασίες Χωματοουργικών – Οδοστρωσία – Ασφαλτικά από Χ.Θ. 21+160,00 έως 22+500,00, εκτός περιοχής ολοκληρωμένου και λειτουργικού τμήματος.

9. Κατασκευή Ισόπεδου κόμβου Κ1, εντός περιοχής από Χ.Θ. 0+000,00 έως Χ.Θ. 1+300,00 όπου υπάρχει εκκρεμότητα με τις απαλλοτριώσεις.

Τονίζεται ότι το αντικείμενο που περιγράφεται ανωτέρω συνολικής αξίας 8.276.206,93€ μετά της έκπτωσης και του εργολαβικού ανταλλάγματος, απεικονίζεται σε πίνακα που παρατίθεται συνημμένα. Η επιλογή των τμημάτων έγινε σε συνέχεια του με αρ. πρωτ. ΚΓ/ΦΚ/ΜΣ550/431/19-01-2015 εγγράφου της Προϊσταμένης Αρχής για σύνταξη ΑΠΕ που περιλαμβάνει μόνο τα τμήματα που αποδίδουν λειτουργικό τμήμα έργου και είναι αυτοτελή και μη διάσπαρτα. Η δαπάνη αυτών, αφαιρείται και από την εγκεκριμένη δαπάνη του 4<sup>ου</sup> Α.Π.Ε.

Επιπλέον για την ολοκλήρωση του λειτουργικού τμήματος όπως περιγράφεται πιο πάνω απαιτείται η κατασκευή ισόπεδου ημικόμβου (ράμπες εισόδου) στη Χ.Θ. 3+520,00 της αρτηρίας σύμφωνα με αρ. πρωτ. 2826/15-9-2015 εγγράφου, όπως ορίστηκε με το αρ. πρωτ. 2240/ΚΕ 510/11-9-2014 έγγραφο της Π.Α. Έχουν συνταχθεί και εκκρεμεί η έγκριση των αντίστοιχων μελετών, λόγω περιβαλλοντικής αδειοδότησης. Επιπλέον, για την έγκριση της μελέτης της πρόσβασης στο υδραγωγείο Δήμου Βόνιτσας από τον κόμβο Κ3 με την κατασκευή παράπλευρης οδού, εκκρεμεί η περιβαλλοντική αδειοδότηση. Η δαπάνη των εν λόγω εργασιών καλύπτεται από το κονδύλι των απροβλέπτων του έργου. [...]

VI. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ 1ης Σ.Σ.Ε. 4ου Α.Π.Ε.

Η 1η Σ.Σ.Ε. συντάχθηκε για να συμπεριλάβει τις συμπληρωματικές εργασίες, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό συμβατικό αντικείμενο, αλλά κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, από τοπικές και τυχηματικές εδαφικές θραύσεις κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση και με δεδομένο ότι οι εργασίες αυτές δεν μπορούν να διαχωριστούν τεχνικά και οικονομικά από την αρχική σύμβαση επειδή θα δημιουργούσε μείζονα προβλήματα για την αναθέτουσα αρχή και ειδικότερα :

α) Η διαδικασία εξ' αρχής δημοπράτησης (προκήρυξη νέου διαγωνισμού, αξιολόγησης, ανάδειξη αναδόχου) είναι χρονοβόρος και το αναμενόμενο χρονικό διάστημα μέχρι την επανέναρξη των εργασιών αποκατάστασης θα ενείχε κινδύνους λόγω επέκτασης των φαινομένων για την τεχνική ολοκλήρωση και την ασφάλεια του έργου. β) Οι εργασίες αυτές είναι απόλυτα αναγκαίες για την άρτια, ασφαλή και λειτουργική ολοκλήρωση του έργου .

γ) Οι οικονομικοί όροι εκτέλεσης της εν ενεργεία εργολαβίας είναι ευνοϊκότεροι από τους αναμενόμενους της νέας δημοπράτησης

Η αναγκαιότητα εκτέλεσης των πρόσθετων εργασιών προέκυψε για τους παρακάτω λόγους:

Α) Για να αντιμετωπιστούν, εδαφικές θραύσεις και λασπορροές, που κυρίως προκλήθηκαν από την απρόβλεπτη και απότομη εκτόνωση υπογείων υδάτων και από την εμφάνιση εδαφοποιημένων υλικών στα

πρανή που διαμορφώθηκαν γενικά με αποδεκτές κλίσεις. Οι περιοχές όπου τοπικά ενεργοποιήθηκαν φαινόμενα αστάθειας είναι οι ακόλουθες:

- 1) Από Χ.Θ. 5+380,00 έως Χ.Θ. 5+560,00
- 2) Από Χ.Θ. 5+800,00 έως Χ.Θ. 5+950,00
- 3) Από Χ.Θ. 6+160,00 έως Χ.Θ. 6+460,00
- 4) Από Χ.Θ. 6+620,00 έως Χ.Θ. 6+800,00
- 5) Από Χ.Θ. 7+220,00 έως Χ.Θ. 7+620,00
- 6) Από Χ.Θ. 7+920,00 έως Χ.Θ. 8+050,00
- 7) Από Χ.Θ. 8+700,00 έως Χ.Θ. 9+020,00

Στις συγκεκριμένες θέσεις των κατολισθήσεων, και λόγω του χαμηλού ύψους των ορυγμάτων, δεν εκτελέστηκαν γεωτεχνικές έρευνες (εκτός από την Νο 3) ούτε κατά τη φάση προ δημοπράτησης του έργου, ούτε μετά, λόγω του ότι δεν προβλέπεται τόσο στον Κανονισμό Μελετών και Ερευνών (ΚΜΕ) όσο και στις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ). Συγκεκριμένα, σε ορύγματα κάτω του ύψους των δέκα μέτρων, οι κανονισμοί δεν προβλέπουν την εκτέλεση ερευνητικών γεωτρήσεων. Ως αποτέλεσμα αυτού, δεν πραγματοποιήθηκαν στο στάδιο μελέτης του έργου καθόλου γεωτρήσεις.

Στην ευρύτερη περιοχή του ορύγματος από Χ.Θ. 6+160 – 6+460, διανοίχθηκαν 4 γεωτρήσεις (Γ3, Γ4, ΓΤ1-23 & ΓΤ1-24), από τις οποίες οι δύο πρώτες αφορούσαν ανάγκες του αρχικού σχεδιασμού του έργου και οι υπόλοιπες αφορούσαν τη θεμελίωση παρακείμενου τεχνικού του έργου. Από την αξιολόγηση των στοιχείων των παραπάνω γεωτρήσεων δεν προέκυψαν ενδείξεις πιθανών αστοχιών.

Μετά την εμφάνιση των ανωτέρω κατολισθήσεων, πραγματοποιήθηκε συμπληρωματική γεωλογική και γεωτεχνική έρευνα και μελέτη στις θέσεις Νο 3, 4, και 6 σύμφωνα με τις οποίες αποκαλύφθηκε η πολυπλοκότητα του εδαφικού προφίλ της περιοχής καθώς και η έντονη ετερογένεια της, τυχηματικά και τοπικά κατά την οριζόντια και κατακόρυφη έννοια με εναλλαγές αδρόκοκκων και λεπτόκοκκων στρώσεων των γεωλογικών σχηματισμών όπως αλλουβιακές και ελουβιακές αποθέσεις, ποταμοχειμάρρεια υλικά (άμμοι, κροκάλες, ψηφίδες, χάλικες και αργιλολύες ποικίλης διαβάθμισης), ερυθρωπά λατυπο-κροκαλοπαγή, ψαθυροί ψαμμίτες, λιμναία-υφάλμυρα και θαλάσσια ιζήματα (αργιλομαργαϊκά υλικά, μάργες λιμναίας φάσης), ποικίλης τεχνικογεωλογικής και γεωτεχνικής συμπεριφοράς, γεγονός που δεν μπορούσε να γίνει αντιληπτό κατά τη σύνταξη των συμβατικών τευχών του έργου. Οι πραγματικές συνθήκες που επικρατούν διαπιστώθηκαν μόνον μετά τη διάνοιξη των ορυγμάτων. Οι κλίσεις των ορυγμάτων είναι αποδεκτή για τη συνολική δομή των σχηματισμών, αλλά δυσμενής παράγοντας επιπρόσθετα για την εκδήλωση των φαινομένων αστάθειας ήταν η παρουσία και η εκφόρτιση υπογείων υδάτων, όπου σε συνδιασμό με τα απομειωμένα μηχανικά χαρακτηριστικά των εδαφικών στρωμάτων που εμφανίστηκαν τοπικά συνετέλεσαν στην εκδήλωση των φαινομένων αστάθειας.

Ουσιαστικά, η διαδικασία της κατολίπησης επήλθε λόγω της διάνοιξης του ορύγματος, αφού η αφαίρεση των μαζών οδήγησε σε μηδενισμό της πλευρικής στήριξης των ανομοιόμορφων εδαφικών υλικών ανάντη του ορύγματος. Επομένως, δεν επήλθε αστοχία των πρανών λόγω των κλίσεων τους, αλλά εκτεταμένες κατολισθήσεις, που δεν ήταν εφικτό να προβλεφθούν εξαιτίας της πολυπλοκότητας της δομής των υλικών, κατά τη φάση δημοπράτησης του έργου. Η ετερογένεια των σχηματισμών αυτών είναι τόσο έντονη και προς όλες τις διευθύνσεις, με συνεχείς εναλλαγές αμμωδών, αργιλικών και αργιλοϊλυωδών οριζόντων, γεγονός που καθιστά ιδιαίτερα δύσκολο (και πρακτικά αδύνατο σε επίπεδο σημειακής γεώτρησης) τον εντοπισμό των θέσεων των αργιλοϊλυωδών οριζόντων, υψηλής πλαστικότητας, οι οποίοι στους σχηματισμούς αυτούς λειτουργούν υπό κατάλληλες συνθήκες ως επιφάνειες ολίσθησης, ιδιαίτερα όταν υπέρκειται διαπερατές ενστρώσεις αδρομερών υλικών που διευκολύνουν την διέλευση του υπόγειου νερού.

Στο τμήμα της χάραξης από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500, εκδηλώθηκαν μετά τη διάνοιξη των ορυγμάτων, και ανεξάρτητα της κλίσης εκσκαφής, εδαφικές θραύσεις, δημιουργώντας τοπικά φαινόμενα αστάθειας στα αναφερθέντα υποτμήματα που είναι μήκους από 100m έως 400m το καθένα και συνολικού μήκους 1920m. Στα υποτμήματα αυτά τα φαινόμενα αστάθειας είναι συνολικά 860m. Στο σύνολο της χάραξης μήκους 22,5 Km, το ποσοστό των τμημάτων που τοπικά θα επανασχεδιαστούν είναι της τάξεως του 4%. Επισημαίνεται

ότι οι ανωτέρω περιγραφείσες κατολισθήσεις αναφέρονται τελικά σε συνολικό αμφίπλευρο μήκος διανοιχθέντων ορυγμάτων 12.450μ δηλαδή σε ποσοστό της τάξεως του 7%.

Πρόσθετα μέτρα θα πρέπει να ληφθούν για την ασφαλή διαμόρφωση των ορυγμάτων, ιδιαίτερα στις θέσεις όπου τα φαινόμενα αστάθειας επεκτάθηκαν προοδευτικά προς τα ανάντη του ορύγματος ακόμη και σε απόσταση μεγαλύτερη των εκατό μέτρων από τα όρια της υπό κατασκευής οδού. Σε εκείνα τα σημεία η Ανάδοχος δεν μπορούσε να εκτελέσει έργα αποκατάστασης, ή σφράγισης δεδομένου ότι βρίσκονταν εκτός ορίων απαλλοτρίωσης, γεγονός που επιδείνωσε την κατάσταση λόγω της προκύπτουσας μείωσης της αντοχής των υλικών και της περαιτέρω διεύδυσης υδάτων .

Οι κατολισθήσεις στη θέση από Χ.Θ. 8+700,00 έως Χ.Θ. 9+020,00 έχουν πραγματοποιηθεί σε Σενώνιους Ασβεστόλιθους, έντονα καρστικοποιημένους με έγκοιλα που έχουν πληρωθεί από το λεπτόκοκκο αργιλικό ερυθρωπό υλικό της αποσάθρωσης τους (terra rossa). Εκεί οι αστοχίες εμφανίζονται από την κατολίωση της terra rossa. Ο εντοπισμός των φαινομένων καρστικοποίησης σε ανθρακικούς σχηματισμούς και επομένως ο εντοπισμός του βαθμού αποδιοργάνωσης της βραχώμαζας έως την πλήρη αποσάθρωση και εδαφοποίηση (αργιλικά υλικά terra rossa) αποτελεί διαδικασία εξαιρετικά δύσκολη έως αδύνατη σε επίπεδο σημειακής γεώτρησης. Οι θέσεις των πληρωμένων από terra rossa υπόγειων εγκοίλων αποκαλύφθηκαν μόνο μετά την εκσκαφή των πρανών των ορυγμάτων

Όσον αφορά στα μέτρα αποκατάστασης, σύμφωνα με τις υποβληθείσες μελέτες που προαναφέρθηκαν, προτείνεται ανάλογα κατά περίπτωση η κατασκευή είτε σειρών πασσαλοστοιχιών είτε πρισμάτων λιθορριπής που λειτουργούν σαν αντίβαρο. Απαραίτητα θα πρέπει να ληφθούν και ολοκληρωθούν τα μέτρα συλλογής και απομάκρυνσης των υδάτων. Για τις υπόλοιπες 4 ( 1, 2, 5, 7 ) θέσεις έχει υποβληθεί τεχνική έκθεση όπου κι εκεί προτείνονται αντίστοιχα μέτρα αποκατάστασης

Ο συνολικός προϋπολογισμός των μέτρων αποκατάστασης δεν ξεπερνά το 5,8% του προϋπολογισμού του έργου

Προκύπτει συνεπώς, πως ενώ ελήφθησαν υπόψη όλα όσα προβλέπονται στους κανονισμούς μελετών (ΚΜΕ και ΟΜΟΕ) κατά τη σύνταξη των μελετών και των συμβατικών τευχών της εργολαβίας, δεν ήταν εφικτό να προβλεφθεί η έντονη παθολογία του εδαφικού προφίλ, η τυχηματική διασπορά των εδαφοποιημένων ζωνών κατά μήκος των περισσότερο συνεκτικών και συμπαγών ορυγμάτων ακόμη και από προγενέστερο στάδιο, με αποτέλεσμα την απότομη ολίσθηση της μάζας κατά έναρξη των εργασιών όρυξης. Επιπρόσθετα, η εκτός ορίων απαλλοτρίωσης εμφάνιση των ρηγματώσεων, σε συνδυασμό με την παρουσία έντονων βροχοπτώσεων στην περιοχή την περίοδο εκείνη, επιτάχυνε σημαντικά την κατολίωση των ορυγμάτων ενώ παράλληλα οδήγησε σε επιπλέον αποσάθρωση την εδαφική μάζα. Η αποκατάσταση των συγκεκριμένων κατολισθήσεων είναι περίσταση που κρίνεται ασφαλώς απρόβλεπτη, αλλά και μονόδρομος για την ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών που απαιτούνται, ώστε να αποδοθεί σε κυκλοφορία λειτουργικό τμήμα του υψηλής εθνικής σημασίας κλειστού αυτοκινητοδρόμου. Επιπρόσθετα η καθυστέρηση αποκατάστασης των αστοχιών των ορυγμάτων με την πρόοδο του χρόνου και σε συνδυασμό με τις βροχοπτώσεις επιδεινώνει την κατάσταση τους με αποτέλεσμα να αυξάνεται σταδιακά το κόστος αποκατάστασης σε μελλοντικές παρεμβάσεις αποκατάστασης.

Β) Για να συμπεριλάβει την αντικατάσταση των συμβατικών στηθαίων ασφαλείας τύπου Μ.Σ.Ο., με τα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), που είναι εναρμονισμένα σύμφωνα ευρωπαϊκά πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1317

Στην Εγκύκλιο με αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/4371/24-10-2011 παρ. 1.2 αναφέρεται «Έργα που βρίσκονταν υπό εκτέλεση, αλλά λόγω σοβαρών προβλημάτων κατέληξαν ... σε έκπτωση του αναδόχου και τα οποία συνεχίζονται ... θα πρέπει να εξομοιώνονται με «έργα υπό εκτέλεση» σ' ότι αφορά στην εφαρμογή της σχετικής Εγκυκλίου 17 και των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ».

Η Εγκύκλιος 17/2011 του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων δίνει σαφείς οδηγίες για την εφαρμογή των νέων Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (Σ.Α.Ο.) στα οδικά έργα με βάση τα νέα εναρμονισμένα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1317. Ειδικότερα στην παρ. 7 υποπαρ. Έργα υπό εκτέλεση αναφέρεται: «Η εφαρμογή των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και του EN 1317 θα εξετάζεται κατά περίπτωση σε συνάρτηση με το υπολειπόμενο φυσικό αντικείμενο. Για τη λήψη της σχετικής απόφασης θα συνεκτιμώνται και άλλα τεχνικο-οικονομικά



δεδομένα.» Επίσης στην υποπαρ. Κατασκευασμένα έργα αναφέρεται: «Τα μη πιστοποιημένα συστήματα αναχαίτισης που έχουν τοποθετηθεί στις υφιστάμενες οδούς θα πρέπει να αντικατασταθούν σταδιακά, αφού ιεραρχηθούν προσεκτικά οι προτεραιότητες λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικο-οικονομικά δεδομένα ...»

Την 24-07-2012 εκδόθηκε η Εγκύκλιος 21/2012 (ΔΙΠΑΔ/252/24-07-2012) η οποία πληροφορεί περί της δημοσίευσης στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης της Κοινής Απόφασης των υπ. Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και υπ. Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανσης συμμόρφωσης CE (α.π. 6960/15-06-2012, ΦΕΚ Β' 1914/15-06-2012).

Με αυτή την ΚΥΑ καθίσταται υποχρεωτική η σήμανση CE των αναφερομένων σε αυτή δοκιμών προϊόντων για την ελεύθερη κυκλοφορία και διάθεσή τους στην αγορά καθώς και τη χρήση τους στα δομικά έργα. Επίσης ολοκληρώνεται η ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία και συνεπώς καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή όλων των εναρμονισμένων προτύπων EN. Στον πίνακα Α του παραρτήματος Ι της ΚΥΑ μεταξύ άλλων προτύπων αναφέρεται το EN 1317-5 για τα ΣΑΟ. Επίσης στο άρθρο 6 της ΚΥΑ αναφέρεται ότι τυχόν αποθέματα ή/και ημιέτοιμα προϊόντα που υπάρχουν στην Ελλάδα μέχρι τη δημοσίευσή της μπορεί να κυκλοφορούν και διατίθενται στην αγορά για χρήση στις δομικές κατασκευές και έργα μέχρι και τρεις (3) μήνες από την θέση σε ισχύ της ΚΥΑ δηλαδή μέχρι 15-09-2012. Μετά το πέρας της περιόδου αυτής απαγορεύεται η διάθεση, η εμπορία και η διακίνηση των σχετικών προϊόντων χωρίς τη σήμανση CE.

Σε συνέχεια της υποχρεωτικής εφαρμογής της παρ. 6 της εγκυκλίου 21/2012 αλλά και των τροποποιήσεων σχεδιασμού του αυτοκινητοδρόμου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Α, απαιτήθηκε η αντικατάσταση των συμβατικών στηθαίων του αυτοκινητοδρόμου τύπου ΜΣΟ από στηθαία τα οποία να πληρούν τις ανωτέρω προδιαγραφές και δεσμεύσεις, όπως υποδεικνύεται και στα σχέδια γενικής διάταξης στηθαίων κατά EN 1317 που υποβλήθηκε από την Ανάδοχο.

Η παραπάνω αντικατάσταση καθίσταται αναγκαία και υποχρεωτική και δεν μπορούσε να προβλεφθεί στην αρχική μελέτη του έργου.

Οι συνθήκες που υπαγορεύουν την εφαρμογή τους αποτελούν απρόβλεπτες περιστάσεις και δεν υπήρχαν στην φάση του αρχικού σχεδιασμού κατά την δημοπράτηση του έργου.

Συμπεριλάβει τις ποσότητες και το είδος εργασιών, όπως αποτυπώνονται στις γεωτεχνικές μελέτες αποκατάστασης κατολισθήσεων και τα σχέδια γενικής διάταξης των ΣΑΟ. Επιπρόσθετα απαιτήθηκε η σύνταξη (15) νέων εργασιών που προέκυψαν από το τεχνικό αντικείμενο που περιγράφεται ανωτέρω και συμπεριλαμβάνονται στο 5ο Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.[...]

Η συνολική δαπάνη της 1<sup>ης</sup> Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών του 4<sup>ου</sup> ΑΠΕ ανέρχεται σε 6.117.566,04€  
Συνοπτικά, οι παραπάνω παρουσιαζόμενες διαφοροποιήσεις των ομάδων ομοειδών εργασιών και των υπολοίπων κονδυλίων της εργολαβίας, διαμορφώνονται ως εξής:».

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 3ου ΑΠΕ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 4ου ΑΠΕ	1η ΣΣΕ 4ου ΑΠΕ	ΣΥΝΟΛΑ ΜΕ ΤΟΝ 4ο ΑΠΕ
ΟΜΑΔΑ Α' ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	8.871.701,50	12.236.689,00	11.840.374,75	26.627,50	11.867.002,25
ΟΜΑΔΑ Β' ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	18.407.470,93	18.279.678,90	14.030.307,71	2.746.904,33	16.777.212,04
ΟΜΑΔΑ Γ' ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	2.104.720,00	2.123.845,00	1.697.120,00	0,00	1.697.120,00
ΟΜΑΔΑ Δ' ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	5.293.864,00	5.182.464,00	3.941.554,00	0,00	3.941.554,00
ΟΜΑΔΑ Ε' ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ	1.708.744,19	1.736.758,49	1.244.007,91	485.766,99	1.729.774,90
ΟΜΑΔΑ Ζ' ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	397.018,80	397.018,80	350.732,67	0,00	350.732,67

ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	578.025,35	578.025,35	492.572,38	22.000,00	514.572,38
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	<b>37.361.544,77</b>	<b>40.534.479,54</b>	<b>33.596.669,42</b>	<b>3.281.298,82</b>	<b>36.877.968,24</b>
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%	6.725.078,06	7.296.206,32	6.047.400,50	590.633,79	6.638.034,29
<b>ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>44.086.622,83</b>	<b>47.830.685,86</b>	<b>39.644.069,92</b>	<b>3.871.932,61</b>	<b>43.516.002,53</b>
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	3.967.796,05	223.733,01	134.142,03	348.473,93	482.615,96
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48.054.418,88</b>	<b>48.054.418,87</b>	<b>39.778.211,95</b>	<b>4.220.406,54</b>	<b>43.998.618,49</b>
ΑΞΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ	5.428.000,00	5.428.000,00	5.428.000,00	0,00	5.428.000,00
ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ	600.000,00	600.000,00	600.000,00	0,00	600.000,00
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ - ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ	1.700.000,00	1.700.000,00	1.700.000,00	500.000,00	2.200.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>55.782.418,88</b>	<b>55.782.418,87</b>	<b>47.506.211,95</b>	<b>4.720.406,54</b>	<b>52.226.618,49</b>
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	15.282.995,31	15.282.995,31	15.282.995,31	253.224,39	15.536.219,70
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>71.065.414,19</b>	<b>71.065.414,18</b>	<b>62.789.207,26</b>	<b>4.973.630,93</b>	<b>67.762.838,19</b>
<b>Φ.Π.Α. (23%)</b>	<b>13.502.428,70</b>	<b>16.345.045,26</b>	<b>14.441.517,67</b>	<b>1.143.935,11</b>	<b>15.585.452,78</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>	<b>84.567.842,89</b>	<b>87.410.459,44</b>	<b>77.230.724,93</b>	<b>6.117.566,04</b>	<b>83.348.290,97</b>

**1.19** Λόγω του εκτεταμένου ιστορικού των πραγματικών περιστατικών παρατίθεται μια συνοπτική περιγραφή των κυριότερων σημείων αυτού, που σχετίζονται με την αιτούμενη 1η Σ.Σ.Ε., σε χρονολογική σειρά, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία του φακέλου :

- Η Οριστική Γεωλογική μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/1723/ΜΣ810/24-10-2006 απόφαση. Βάση της ως άνω μελέτης και σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή του έργου, «Στο τμήμα από ΧΘ 4+700 έως τη ΧΘ 8+750 η χάραξη εγκαταλείπει την πεδινή περιοχή και αρχίζει να ανεβαίνει στις δυτικές πλαγιές του υψώματος "Κούπησες" που καλύπτονται από πλειστοκαινικές αποθέσεις ποικίλης λιθολογικής σύστασης : μάργες, άργιλοι, χαλαρά κροκαλοπαγή, πάγκους ψαμμιτών κλπ. Στην περιοχή αυτή οι κλίσεις των πρανών ορυγμάτων προβλέπονται να έχουν τιμές 1:1 ή 2:3 (ύψος:μήκος) ενώ σε κάποιες θέσεις που εμφανίζονται συνεκτικά κροκαλοπαγή οι κλίσεις πρανών μπορεί να είναι 3:2.- Στο τμήμα από ΧΘ 8+750 έως τη ΧΘ 13+750 η χάραξη οδεύει επί σχηματισμού τριαδικών ασβεστολίθων εκτός των τμημάτων 9+000-10+100 και από 10+200-11+000 όπου τα στρώματα των ασβεστολίθων καλύπτονται από λεπτού πάχους στρώματα πλειο-πλειστονικών αποθέσεων. Επίσης από την ΧΘ 11+100 έως 11+400 επί του σχηματισμού τριαδικών ασβεστολίθων κατά θέσεις παρατηρείται η παρουσία ερυθρών αργίλων που φέρει θραύσματα ασβεστολίθων. Στην περιοχή αυτή οι κλίσεις των πρανών ορυγμάτων προβλέπονται να έχουν τιμές 1:1 ή 3:1 ή 5:1(ύψος:μήκος) ανάλογα με τη φύση των ασβεστολίθων».
- Οι Γεωτεχνικές μελέτες της Οδού και των Τεχνικών έργων αυτής (σχετ. Γεωτεχνικές μελέτες Τμήμα 1 από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 20+000) εγκρίθηκαν με την ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ/917/ΜΣ810/10-11-2008 απόφαση. Σύμφωνα με την μελέτη αυτή στα επίμαχα σημεία των ορυγμάτων που μετά την κατασκευή τους αστόχησαν εκτελέστηκαν:

«Στην περιοχή του ορύγματος (αυχένας) Χ.Θ. 5+300 – Χ.Θ. 5+5570, μέγιστου ύψους 21 μ . εκτελέστηκε η γεώτρηση Γ1-11.

Κατά τη γεώτρηση Γ1-11, η οποία έγινε στη θέση με το μεγαλύτερο ύψος ορύγματος συναντώνται:

0.0 – 0.30 μ. Φυτική γη,

0.3-2.0 μ. ερυθροκάστανη έως καστανή αργιλώδης άμμος με χάλικες, μέσης πυκνότητας

2,0 - 9.3 μ Καστανή άργιλος υψηλής πλαστικότητας πολύ συνεκτική και με το βάθος σκληρή φαιοκάστανη άργιλος μέσης πλαστικότητας κατά θέσεις με άμμο,

9,00 – 20,00μ Χαλαρό κροκαλοπαγές που εμφανίζεται υπό μορφή χαλίκων – κροκάλων με αργιλοαμμώδες συνδετικό υλικό. Δεν συναντήθηκε στάθμη υπογείων υδάτων ( εκτέλεση Ιούλιος – Αυγ 2006).[...]

Ερευνητικό Φρέαρ Φ1-10 (Χ.Θ. 6+000)

Κατά το ερευνητικό φρέαρ Φ1-10 που εκτελέστηκε σε περιοχή χαμηλού ορύγματος συναντώνται

0,0 - 0,4 μ. φυτική γη,

0,4 -1,6 μ. αργιλώδες αμμοχάλικο,

1,6-4,0 μ. Φαιοπράσινη άργιλος μα άμμο μέσης πλαστικότητας, σκληρή (μάργα). Δεν συναντήθηκε στάθμη υπογείων υδάτων [...]

Γεώτρηση Γ3 (Χ.Θ 6+292 [...], Γεώτρηση ΓΤ1 -23 (Χ.Θ. 6+295)[...], Γεώτρηση ΓΤ1-24 (ΧΘ 6+318) [...],Γεώτρηση Γ4 (Χ.Θ. 6+429) [...], ΓΤ 1-4 (ΧΘ 6+850) [...],Φρέαρ Φ1-11 (Χ.Θ. 7+275)[...]Φρέαρ Φ1-12 (Χ.Θ. 7+735)[...], Γεώτρηση ΓΤ 1-5 (Χ.Θ.8+335) [...]».

- Με το ΑΕΓΕΚ/351/09.06.2011 ο ανάδοχος γνωστοποίησε στην Δ/σα Υπηρεσία ότι «στη Χ.Θ. 7+940 εκδηλώθηκε κατολισθητικό φαινόμενο σε πρανές ορύγματος ύψους 8 μ. περίπου και σε μήκος 80μ. περίπου, σχετικά σε μικρό χρονικό διάστημα μετά την ολοκλήρωση της διάνοιξης των εκσκαφών» (Θέση υπ. αρ. 6 κατά τον 4ο Α.Π.Ε.). Η Δ/σα υπηρεσία (ΤΚΕ -Πρέβεζας) με σχετική επιστολή την 10.08.2011 γνωστοποίησε στην Προϊσταμένη Αρχή (ΕΥΔΕ – ΜΕΔΕ) ότι «...έγινε εξέταση του φαινομένου επί τόπου, οπότε και επαληθεύτηκε ότι η κατασκευή του πρανούς έγινε σύμφωνα με την οριστική μελέτη οδοποιίας και ζητήθηκε από τον ανάδοχο να υποβάλει αναλυτική πρόταση αντιμετώπισης και αποκατάστασης της αστοχίας». Στην από 12.1.2011 Τεχνική έκθεση του αναδόχου αναφέρεται ότι «Εκδήλωση ολίσθησης μία εβδομάδα μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάνοιξης του ορύγματος (20.06.2011), η διεπιφάνεια της οποίας διέτρεξε όλο το ύψος του ορύγματος, προκαλώντας τη συνολική καταστροφή του.....η εδαφική σύσταση του ορύγματος και η επιβαρυντική δράση του νερού,σε συνδυασμό με την προτεινόμενο κλίση των πρανών 2:3, η οποία είναι απαγορευτική για το σχεδιασμό εδαφικών ορυγμάτων είναι οι αιτίες που προκάλεσαν την κατολίπηση.....προτείνεται η διενέργεια μιας σειράς εργασιών προκειμένου να αποκατασταθεί η ευστάθεια της περιοχής α) απομάκρυνση των κατολισθημένων υλικών δεδομένου ότι έχουν χάσει τη συνοχή τους και η εκσκαφή τους μέχρι την αποκάλυψη του φυσικού πρανούς, β) διαμόρφωση του φυσικού πρανούς με ήπια κλίση 1:2.....». Σύμφωνα με το 699/31-01-2012 έγγραφό του ανάδοχος ενημέρωσε ότι προχωρά στην υλοποίηση των εργασιών αποκατάστασης από τη Χ.Θ. 7+940 έως 8+050 σύμφωνα με τις τεχνικές του εκθέσεις. Με το 510/ΚΕ 510/29-03-2012 η Δ/σα υπηρεσία πρότεινε για την αντιμετώπιση της κατολίπησης και την μετατόπιση του παράπλευρου δρόμου ΔSR6 οριζοντιογραφικά και μηκτομικά στο επίπεδο του αυτοκινητοδρόμου. Ακολούθως με το ΑΕ116.10/8086/22-11-2013 ο ανάδοχος γνωστοποίησε ότι παρατηρήθηκε περαιτέρω εξέλιξη της κατολίπησης του πρανούς και με εντονότερους ρυθμούς σε σχέση με το παρελθόν μετά από έντονα καιρικά φαινόμενα καθώς και ότι η μετάθεση του παράπλευρου δρόμου δεν λύνει το πρόβλημα και δεν οδηγεί σε οριστική ανάρτηση του φαινομένου, δεδομένου ότι παρατηρείται γενικευμένη ολίσθηση σε όλο το μήκος του πρανούς. Καταλήγοντας στη σχετική επιστολή του ο ανάδοχος πρότεινε την εκπόνηση μελέτης για την επανεκτίμηση όλων των δεδομένων.
- Με το ΑΕΓΕΚ/459/03.08.2011 ο ανάδοχος γνωστοποίησε στην Δ/σα Υπηρεσία ότι «Κατά τη διάρκεια εκσκαφών περί την Χ.Θ. 6+700 εκδηλώθηκε αστοχία πρανούς ύψους 11 μ. και σε μήκος 30 μ. Περίπου.

Στο υπόψη πρηνές οι εκσκαφές εκτελούνταν σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη οδοποιίας. Παρακαλούμε για τις οδηγίες σας.». (Θέση υπ. αρ. 4) κατά τον 4ο Α.Π.Ε.). Στην συνέχεια με το υπ' αριθμ. 3271/10-08-2011 έγγραφο του Τμήματος Κατασκευής Έργων Πρέβεζας προς ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ γνωστοποιείται ότι κατά τη διάρκεια της εκσκαφής του ορύγματος περί τη Χ.Θ. 6+700 (καθώς και του ορύγματος περί τη Χ.Θ. 7+940) εκδηλώθηκαν αστοχίες -κατολισθήσεις των πρηνών. Επιπλέον, έγινε εξέταση του φαινομένου επί τόπου, οπότε και επαληθεύτηκε ότι η κατασκευή του πρηνούς έγινε σύμφωνα με την οριστική μελέτη οδοποιίας και θα ζητηθεί από τον ανάδοχο να υποβάλει να υποβάλει αναλυτική πρόταση αντιμετώπισης και αποκατάστασης της αστοχίας (Θέσεις υπ. αρ. 4 και 6 κατά τον 4ο Α.Π.Ε.). Στην από 18.10.2011 Τεχνική έκθεση του αναδόχου (ΑΕΓΕΚ/558/18-10-2011) αναφέρεται ότι «.....μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάνοιξης του ορύγματος, εκδηλώθηκε ολίσθηση στις 03.08.2011, ο κύκλος της οποίας διέτρεξε όλο το ύψος του ορύγματος, σε σημαντική μηκοτομική απόσταση.....η εδαφική σύσταση του ορύγματος και η επιβαρυντική δράση του νερού, σε συνδυασμό με την προτεινόμενο κλίση των πρηνών 2:3, η οποία είναι απαγορευτική για το σχεδιασμό εδαφικών ορυγμάτων, καθώς μπορεί να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις ευστάθειας ενός βραχύδους ή πιθανών ημιβραχύδους πρηνούς μόνο, αποτελούν τις αιτίες που προκάλεσαν την εκδήλωση της αστοχίας.....προτείνεται η διενέργεια μιας σειράς εργασιών προκειμένου να αποκατασταθεί η ευστάθεια της περιοχής οι οποίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα α) καθαρισμός της περιοχής της ολίσθησης με ταυτόχρονη απομάκρυνση όλων των κατολισθημένων υλικών, δεδομένου ότι έχουν χάσει τη συνοχή τους. Η εκσκαφή των κατολισθημένων υλικών θα πραγματοποιηθεί μέχρι την αποκάλυψη του φυσικού πρηνούς...β) διαμόρφωση του φυσικού πρηνούς με ήπια κλίση 1:2.....προστασία του ορύγματος με φύτευση των πρηνών του...». Σύμφωνα με το 699/31-01-2012 έγγραφό του ανάδοχος ενημέρωσε ότι προχωρά στην υλοποίηση των εργασιών αποκατάστασης από τη Χ.Θ. 6+620 έως 6+800 σύμφωνα με τις τεχνικές του εκθέσεις. Στην έκθεση με τίτλο «Αναλυτικό Φύλλο Επισκόπησης GM09» του ανεξάρτητου Τεχνικού Συμβούλου της ΕΥΔΕ/ΜΕΔΕ αναφέρεται ότι «.....έχει υλοποιηθεί η απομάκρυνση των κατολισθημένων υλικών και γίνεται εφαρμογή ήπιας κλίσης. Υπολείπεται η εφαρμογή των αντιδιαβρωτικών μέτρων προστασίας...» παραθέτοντας δορυφορική εικόνα από το Google Earth (DigitalGlobe 3-12-2013).

- Με το ΑΕΓΕΚ/475/10.08.2011 ο ανάδοχος γνωστοποίησε στην Δ/σα Υπηρεσία ότι «Κατά τη διάρκεια εκσκαφών στο όρυγμα από Χ.Θ. 6+300 έως Χ.Θ. 6+460 παρατηρήθηκε έντονη υδροφορία στη σκάφη και στα πρηνή του ορύγματος. Το ανωτέρω γεγονός σε συνδυασμό με την επικρατούσα γεωλογική σύσταση των πρηνών του ορύγματος (άργιλοι, αμμώδεις άργιλοι και μάργες) έχει οδηγήσει σε αστοχία τμήμα του πρηνούς το οποίο έχει κλίση 2:3. Παρακαλούμε για οδηγίες σας.» (Θέση υπ. αρ. 3 κατά τον 4ο Α.Π.Ε.). Στην από 18.10.2011 Τεχνική έκθεση του αναδόχου (ΑΕΓΕΚ/558/18-10-2011) αναφέρεται ότι «.....μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάνοιξης του ορύγματος, εκδηλώθηκε ολίσθηση στις 10.08.2011, ο κύκλος της οποίας διέτρεξε όλο το ύψος του ορύγματος, σε σημαντική μηκοτομική απόσταση.....η αργιλική σύσταση του ορύγματος σε συνδυασμό με την επιβαρυντική δράση του νερού, αποτελούν τις αιτίες που προκάλεσαν την εκδήλωση της αστοχίας.....προκειμένου να αποκατασταθεί η ευστάθεια της περιοχής προτείνεται η διενέργεια μιας σειράς εργασιών οι οποίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα α) καθαρισμός της περιοχής της ολίσθησης με ταυτόχρονη απομάκρυνση όλων των κατολισθημένων υλικών, δεδομένου ότι έχουν χάσει τη συνοχή τους. Η εκσκαφή των κατολισθημένων υλικών θα πραγματοποιηθεί μέχρι την αποκάλυψη του φυσικού πρηνούς...β) διαμόρφωση του φυσικού πρηνούς με ήπια κλίση 1:3.....προστασία του ορύγματος με φύτευση των πρηνών του...». Σύμφωνα με το 699/31-01-2012 έγγραφό του ανάδοχος ενημέρωσε ότι προχωρά στην υλοποίηση των εργασιών αποκατάστασης από τη Χ.Θ. 6+160 έως 6+640 σύμφωνα με τις τεχνικές του εκθέσεις.
- Με το ΑΕΓΕΚ 728/23-02-2012 έγγραφο ο ανάδοχος γνωστοποίησε στην Δ/σα Υπηρεσία ότι στο όρυγμα από Χ.Θ. 15+660 έως 15+920 εκδηλώθηκε αστοχία σε πρηνές μέγιστου ύψους 7μ. Στο Αναλυτικό Φύλλο Επισκόπησης του Τεχνικού Συμβούλου της υπηρεσίας αναφέρεται ότι «... εκτιμάται ότι καθοριστικοί παράγοντες για την εκδήλωση της αστοχίας ήταν συνδυαστικά οι εξής: η έντονη κλίση διαμόρφωσης των πρηνών 1:1 για αυτούς τους ευκολοδιάβρωτους σχηματισμούς με τα πτωχά μηχανικά χαρακτηριστικά, των ιλυοαργιλικών υλικών που αποκαλύφθηκαν επιφανειακά στο σχετικά ρηχό αυτό όρυγμα, και η διευκόλυνση της κυκλοφορία του υπόγειου νερού διαμέσου των αμμωδών / ιλυωδών ενστρώσεων και η κατακράτηση του νερού στις αργίλους, ιδιαίτερα σε περιόδους βροχοπτώσεων.». Με

το ΑΕΓΕΚ 839/30-05-2012 έγγραφο του ο ανάδοχος υπέβαλε τεχνικές εκθέσεις με προτάσεις σχετικά με μέτρα αντιμετώπισης. Στην σχετική γεωτεχνική μελέτη προτείνεται « ...ο καθαρισμός της περιοχής και η αφαίρεση των υλικών που έχουν αστοχήσει .... η κατασκευή πρισμάτων λιθορριπής που λειτουργούν ως αντίβαρο για τη δημιουργία ικανού πρίσματος υποδοχής μελλοντικών μικρών επιφανειακών καταπτώσεων. Το πρίσμα της λιθορριπής θα έχει πλάτος στέψης 2,5 μ. πλάτος βάσης 9,0μ. και ύψος 2,5 μ. .... προστασία με την τοποθέτηση τρισδιάστατων ενισχυμένων γεωπλεγμάτων....».

- Με το ΑΕΓΕΚ 116.10/9897/07-04-2015 έγγραφο ο ανάδοχος γνωστοποίησε στην Δ/σα Υπηρεσία ότι «...προέκυψαν τρεις επιπλέον θέσεις που κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω αξιολόγησή τους. Τα φαινόμενα αστοχιών έγιναν ιδιαίτερα εμφανή έπειτα από τις έντονες βροχοπτώσεις του τελευταίου τριμήνου. Ως εκ τούτου δεν μπορούν να εκτελεστούν περαιτέρω εργασίες στις παραπάνω θέσεις και παρακαλούμε για ενέργειές σας.» (Θέσεις υπ. αρ. 1, 2 και 7 κατά τον 4ο Α.Π.Ε.). Ακολούθως η υπηρεσία με το 1277/07.05.2015 έγγραφό της ανάθεσε στον ανάδοχο την εκπόνηση τεκμηριωμένης τεχνικής έκθεσης που να αφορά την αντιμετώπιση των αστοχιών στις θέσεις Χ.Θ. 5+400 έως 5+500, Χ.Θ. 5+800 έως 5+950 και Χ.Θ. 8+700 έως 9+060. Στην από 06.2015 Τεχνική έκθεση του αναδόχου αναφέρεται ότι «.....τα πρηνή του φυσικού εδάφους βρίσκονται σε οριακές συνθήκες ισορροπίας με τη χαμηλότερη αντοχή (*residual strength*) και η διάνοιξη του ορύγματος της οδού ενεργοποίησε την αστοχία των φυσικών πρηνών σε μεγάλες αποστάσεις από το ορύγμα .... οι αστοχίες εκδηλώθηκαν με τη μορφή ολίσθησης *blocks* εδάφους σε μια επιφάνεια παράλληλη με τα πρηνή και όχι σε επιφανειακές κυκλικές που είναι ο κανόνας για τα πρηνή των αργιλικών ορυγμάτων, ο μηχανισμός αστοχίας στις εν λόγω περιοχές περιγράφεται στη διεθνή αλληλογραφία ως προοδευτική αστοχία (*proggresive failure*) . Κατά το μηχανισμό αυτό η προοδευτική αστοχία οφείλεται στην απώλεια της πλευρικής στήριξης του φυσικού εδάφους, και είναι ανεξάρτητη από την κλίση που διανοίγονται τα πρηνή... τα ενδεικτικά μέτρα αντιμετώπισης των κατολισθήσεων ανά περιοχή παρουσιάζονται ακολούθως...».
- Ακολούθησε η εκτέλεση νέων γεωτεχνικών ερευνών από τον Ανάδοχο και συντάχθηκαν Γεωτεχνικές Οριστικές Μελέτες Αποκατάστασης και σταθεροποίησης των κατολισθήσεων στις θέσεις α) από Χ.Θ. 6+160 – Χ.Θ. 6+460, β) από Χ.Θ. 6+620-Χ.Θ.6+800, γ) από Χ.Θ.7+920-Χ.Θ.8+050 καθώς και Τεχνικές Εκθέσεις για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών φαινομένων που εκδηλώθηκαν μετά την εκσκαφή των ορυγμάτων στις θέσεις ε) από Χ.Θ. 5+380,00 έως Χ.Θ. 5+560,00, στ) από Χ.Θ. 5+800,00 έως Χ.Θ. 5+950,00, η) από Χ.Θ. 8+700,00 έως Χ.Θ. 9+020,00 και ζ) από Χ.Θ. 15+660 έως 15+920 καθώς και αναθεωρημένη συμπληρωματική γεωλογική μελέτη.
- Στα συμπεράσματα και προτάσεις της Συμπληρωματικής Γεωλογικής Μελέτης στις θέσεις των αστοχιών των ορυγμάτων αναφέρονται τα εξής: «περιοχή α) από Χ.Θ. 6+160 – Χ.Θ. 6+460, το τμήμα αυτό δομείται κυρίως από ελουθιακές αποθέσεις (*el*) , εν μέρει από μάργες (*m*) και από ψαθυρούς ψαμμίτες – άμμους (*sd*), ήτοι από αργιλομαργαϊκά υλικά, υψηλής κατά κανόνα πλαστικότητας, .... με βάση τα στοιχεία της έρευνας αναμένεται παρουσία υπογείων υδάτων στο βάθος επιρροής του έργου..... περιοχή β) από Χ.Θ. 6+620-Χ.Θ.6+800, το τμήμα αυτό δομείται από ποταμοχειμάρρεια υλικά της ευρείας κοίτης και της πεδιάδας πλημμύρας (*r-t.d*), μανδύα αποσάρθρωσης (*w\_m*) και κυρίως από αργιλοιλυώδη, αργιλομαργαϊκά υλικά και ψαθυρούς ψαμμίτες (*al\_m\_sd*) καθώς και από ερυθρωπά λατυποκροκαλοπαγή (*cg*)..... περιοχή γ) από Χ.Θ. 7+920-Χ.Θ. 8+050, το τμήμα αυτό δομείται γεωλογικά από ιλυο-αργιλικά υλικά και χάλικες (*al\_gr*), ιλυο-αργιλώδη υλικά με χάλικες και άμμο (*al\_gr\_sa*) και αργιλοιλύ (*al\_st*), υψηλής κατά κανόνα πλαστικότητας, καστανού και κατά θέσεις τεφρού καστανότεφρου χρώματος με συμμετοχή ψαθυρών ψαμμιτών (*sd*), χαλίκων και άμμου, ασβεστολιθικής κυρίως και λιγότερο κερατολιθικής προέλευσης.....».
- Ο αρχικός μελετητής με το α.π. 9765/30-10-2015 εξέφρασε τη σύμφωνη γνώμη του για τις προτεινόμενες τροποποιήσεις των μελετών οδοποιίας και των Γεωτεχνικών μελετών αποκατάστασης των κατολισθήσεων στις ως άνω θέσεις, με την γενική θεώρηση «οι αστοχίες οφείλονται σε απρόβλεπτους παράγοντες που δεν ήταν δυνατό να ήταν γνωστοί κατά τη διάρκεια εκπόνησης των αρχικών μελετών», θέτοντας υπόψη ότι «η μελέτη όπως εγκρίθηκε και παραλήφθηκε ήταν άρτια, ...οι μεταβολές δεν οφείλονται επουδενί σε αποκλειστική ευθύνη του...» και «Κατά τη χάραξη του έργου συναντάται μεγάλη ποικιλία γεωτεχνικών σχηματισμών, που περιλαμβάνει σύγχρονες προσχώσεις, αλλουβιακές αποθέσεις, πλειο-πλειστοκαινικές αποθέσεις ποικίλης λιθολογικής σύστασης (μάργες,

άργιοι, χαλαρά κροκαλοπαγή, χαλαροί καστανέρυθροι πάγκοι ψαμμιτών, που εναλλάσσονται κατά τον κατακόρυφο και οριζόντιο άξονα, χωρίς ακολουθία), πλειοκαινικά λατυποπαγή και κροκαλοπαγή, πλευρικά κορήματα και κώνοι κορημάτων, φλύσσης με μανδύα αποσάθρωσης οικίλου παχους, τριαδικοί και ιουρασικοί ασβεστόλιθοι πολλές φορές καρστικοποιημένοι κά. ....κατά τη μελέτη εκτελέστηκε γεωτεχνική έρευνα με γεωτρήσεις και ερευνητικά φρέατα, λαμβάνοντας υπόψη το είδος των έργων, τη φύση των συναντώμενων γεωλογικών σχηματισμών και τη δυνατότητα προσπέλασης στις θέσεις γεωτρήσεων. Σε πολλές περιπτώσεις δεν κατέστη δυνατή η εκτέλεση γεωτρήσεων λόγω του έντονου αναγλύφου και της δασοκάλυψης .... Οι γεωλογικές εναλλαγές σε πολλά τμήματα του έργου ήταν τόσο έντονες κατά μήκος και κατά πλάτος της χάραξης, ώστε ακόμα και εάν είχε εκτελεστεί πολλαπλάσιος αριθμός γεωτρήσεων, τα αποτελέσματα της πλήρους γνώσης των γεωτεχνικών συνθηκών κατά τη χάραξη του έργου θα ήταν και πάλι αμφίβολα ..... κατά τη γεωτεχνική μελέτη, σε συνεργασία μελετητών και υπηρεσίας, καταβλήθηκε κάθε δυνατή προσπάθεια για συντηρητικό και λογικό σχεδιασμό του έργου, αποφεύγοντας την υπερδιαστασιολόγηση, που θα καθιστούσε απαγορευτική την υλοποίηση του έργου».

- Η ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ, μετά από σχετική γνωμοδότηση του Συμβουλίου Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Υποδομών καθώς και τη σύμφωνη γνώμη και τις παρατηρήσεις του Τεχνικού Συμβούλου της υπηρεσίας, ενέκρινε με την α.π. ΚΒ/ΦΚΠΡ02.00/ΟΔ/ΜΕ/οικ.586/27.01.2016 την τροποποίηση της μελέτης οδοποιίας και γεωτεχνικών μελετών του έργου, όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο της κατασκευής. Η εκδήλωση των συγκεκριμένων ολισθήσεων κρίθηκε ως «περίσταση ασφαλώς απρόβλεπτη που εμπίπτει στις διατάξεις του άρθρου 31 , παρ. 5, του Ν. 3316/05, όπως συμπεριελήφθησαν στο άρθρο 45,παρ.2 του Ν.3669/08».

**1.20** Στις νεώτερες μελέτες αποκατάστασης και τεχνικές εκθέσεις, βάση των οποίων συντάχθηκε ο 4<sup>ο</sup> Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών περιλαμβάνονται εν συντομία τα ακόλουθα έργα – εργασίες:

1) Από Χ.Θ. 5+380,00 έως Χ.Θ. 5+560,00

- Καθαρισμός της περιοχής και αφαίρεση των υλικών που έχουν αστοχήσει
- Κατασκευή πρισμάτων λιθορριπής
- Πλήρωση του κενού μεταξύ λιθορριπής και της εκσκαφής με καλά συμπτυκνωμένο υλικό
- προστασία των πρανών με τοποθέτηση πλέγματος φυτοκάλυψης
- κατασκευή δύο σειρών έγχυτων φρεατοπασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος μεγάλης διαμέτρου, χωρίς κεφαλόδεσμο και διαμόρφωση πρανούς με κλίση 1:3 (από Χ.Θ. 5+450 έως 5+550) και λοιπές διαμορφώσεις εκατέρωθεν των φρεατοπασσάλων.

2) Από Χ.Θ. 5+800,00 έως Χ.Θ. 5+950,00

- κατασκευή αντιστήριξης με πασσαλοστοιχία έγχυτων φρεατοπασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος μεγάλης διαμέτρου, χωρίς κεφαλόδεσμο και διαμόρφωση πρανούς με κλίση 1:3 και λοιπές διαμορφώσεις εκατέρωθεν των φρεατοπασσάλων όπως και εργασίες σταθεροποίησης των εδαφικών μαζών πέραν των ορίων απαλλοτρίωσης.

3) Από Χ.Θ. 6+160,00 έως Χ.Θ. 6+460,00

- Κατασκευή αντιστήριξης με πασσαλοστοιχία από Χ.Θ. 6+2236 έως Χ.Θ. 6+423. Πρόβλεψη για κατασκευή 92 πασσάλων, μήκους 14,5 μ. και διαμέτρου Φ120 σε αξονική απόσταση 2.0 μ. Οι πάσσαλοι θα είναι χωρίς κεφαλόδεσμο
- επίχωση μέχρι το όριο απαλλοτρίωσης με κλίση 1:3 και εργασίες σταθεροποίησης των εδαφικών μαζών πέραν των ορίων απαλλοτρίωσης.

4) Από Χ.Θ. 6+620,00 έως Χ.Θ. 6+800,00

- Καθαρισμός της περιοχής και αφαίρεση των υλικών που έχουν αστοχήσει

- Κατασκευή πρισμάτων λιθορριπής
- Πλήρωση του κενού μεταξύ λιθορριπής και της εκσκαφής με καλά συμπτυκνωμένο υλικό
- προστασία των πρανών με τοποθέτηση τρισδιάστατου γεωπλέγματος φυτοκάλυψης (υδροσπορά)

5) Από Χ.Θ. 7+220,00 έως Χ.Θ. 7+620,00

- κατασκευή αντιστήριξης με μία ή δύο σειρές ανάλογα με το ύψος της εκσκαφής έγχυτων φρεατοπασσάλων οπλισμένου σκυροδέματος, χωρίς κεφαλόδεσμο και διαμόρφωση πρανούς με κλίση 1:3 και λοιπές διαμορφώσεις εκατέρωθεν των φρεατοπασσάλων (λιθορριπή, συρματοκιβώτια, τρισδιάστατο ενισχυμένο πλέγμα) όπως και εργασίες σταθεροποίησης των εδαφικών μαζών πέραν των ορίων απαλλοτρίωσης.

6) Από Χ.Θ. 7+920,00 έως Χ.Θ. 8+050,00

- κατασκευή αντιστήριξης με έγχυτους φρεατοπασσάλους οπλισμένου σκυροδέματος, 26 σε αριθμό και μήκους 16,0 μ. Διαμέτρου Φ120/2,0 μ., χωρίς κεφαλόδεσμο και διαμόρφωση πρανούς με κλίση 1:3 καθώς και λοιπές διαμορφώσεις εκατέρωθεν των φρεατοπασσάλων (λιθορριπή, συρματοκιβώτια, τρισδιάστατο ενισχυμένο πλέγμα, τάφροι οφρύος και τάφροι ποδός, μέτρα γεωτεχνικής παρακολούθησης της κατασκευής) όπως και εργασίες σταθεροποίησης των εδαφικών μαζών πέραν των ορίων απαλλοτρίωσης.

7) Από Χ.Θ. 8+700,00 έως Χ.Θ. 9+020,00

- Καθαρισμός της περιοχής και αφαίρεση των υλικών που έχουν αστοχήσει
- Κατασκευή πρισμάτων λιθορριπής
- προστασία των πρανών με τοποθέτηση πλέγματος φυτοκάλυψης

**1.21** Η μέχρι σήμερα πρόοδος των εργασιών της εργολαβίας λαμβάνοντας υπόψη τα οικονομικά δεδομένα της πιο πρόσφατης 43<sup>η</sup> Πιστοποίησης εργασιών, βάση του ενημερωτικού σημειώματος, που υπεβλήθη με το υπ' αριθ. πρωτ. ΚΓ/ΦΚΠΠ02.00/ΟΔ/ΕΓ2/οικ.6389/26.09.2016 συμπληρωματικό έγγραφο της υπηρεσίας, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες με τον 4<sup>ο</sup> ΑΠΕ και την 1<sup>η</sup> ΣΣΕ μεταβολές, είναι η ακόλουθη:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΚΤΕΛΕΣΜΕΝΑ 43 <sup>η</sup> ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 4 <sup>ου</sup> ΑΠΕ	1 <sup>η</sup> ΣΣΕ 4 <sup>ου</sup> ΑΠΕ	ΣΥΝΟΛΑ ΜΕ ΤΟΝ 4 <sup>ο</sup> ΑΠΕ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ
<b>ΟΜΑΔΑ Α'</b>					
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	11.049.159,98	11.840.374,75	26.627,50	11.867.002,25	93%
<b>ΟΜΑΔΑ Β' ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>	11.171.340,01	14.030.307,71	2.746.904,33	16.777.212,04	67%
<b>ΟΜΑΔΑ Γ'</b>					
ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ	1.051.907,08	1.697.120,00	0,00	1.697.120,00	62%
<b>ΟΜΑΔΑ Δ'</b>					
ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ	1.108.362,71	3.941.554,00	0,00	3.941.554,00	28%
<b>ΟΜΑΔΑ Ε'</b>					
ΣΗΜΑΝΣΗ- ΑΣΦΑΛΕΙΑ	177.921,67	1.244.007,91	485.766,99	1.729.774,90	10%
<b>ΟΜΑΔΑ Ζ' ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>	0,00	350.732,67	0,00	350.732,67	0%
<b>ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>	0,00	492.572,38	22.000,00	514.572,38	0%
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	24.558.691,45	33.596.669,42	3.281.298,82	36.877.968,24	67%

Περιγραφικά και αναλυτικότερα είναι

ΑΡΤΗΡΙΑ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Οι χωματουργικές εργασίες έχουν ολοκληρωθεί σε όλο το τμήμα, εκτός από τις παρακάτω θέσεις:

Χ.Θ. από 7+250 έως Χ.Θ. 7+650

Χ.Θ. από 11+700 έως Χ.Θ. 13+700

Τα μεταβατικά επιχώματα των τεχνικών T7, T10, T11, T11A.

Στις (7) θέσεις των κατολισθήσεων των πρανών.

ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Οι εργασίες οδοστρωσίας έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 62%

ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Η ασφαλτικές στρώσεις βάσης – κυκλοφορίας, συγκολλητικές, κατασκευαστεί σε ποσοστό 28%

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

Τα υδραυλικά έργα έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 80%

ΜΕΓΑΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ

Για τα τεχνικά στο τμήμα αυτό, ισχύουν τα παρακάτω:

ΤΕΧΝΙΚΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
T0	100%	-
T1	95%	πεζοδρόμια
T4	100%	-
T5	100%	-
T6	100%	-
T7	85%	Πλάκες πρόσβασης, μπετό ρύσεων, θωράκια, πεζοδρόμια
T9	100%	-
T10	95%	πεζοδρόμια
T11	70%	Πλάκες πρόσβασης, φορέας, πεζοδρόμια, τμήμα πτερυγότοιχων
T11A	85%	Πλάκες πρόσβασης, πεζοδρόμια, τμήμα τοίχων αντιστήριξης
T12	100%	-

ΜΙΚΡΑ ΤΕΧΝΙΚΑ

Τα μικρά τεχνικά έχουν ολοκληρωθεί στο σύνολό τους (ποσοστό 100%).

ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Οι χωματουργικές εργασίες έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 90%

ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Οι εργασίες οδοστρωσίας έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 70%

ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Τα ασφαλτικά έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 40%



## ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

Τα υδραυλικά έργα έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 80%

## ΜΙΚΡΑ ΤΕΧΝΙΚΑ

Τα μικρά τεχνικά έργα έχουν ολοκληρωθεί σε ποσοστό 100%.

Τα σημαντικότερα εναπομένοντα μέτωπα εργασίας είναι:

Καταπτώσεις Πρανών σε (7) θέσεις, για ολοκλήρωση ποσοστό 100% (1<sup>η</sup> ΣΣΕ)

Σήμανση ασφάλιση, για ολοκλήρωση ποσοστό 90% (νέα ΣΑΟ) (1<sup>η</sup> ΣΣΕ)

Εργασίες πρασίνου, για ολοκλήρωση ποσοστό 100%

Εργασίες οδικού φωτισμού, για ολοκλήρωση ποσοστό 100%

Σε σύγκριση με το αρχικά προβλεπόμενο συμβατικό αντικείμενο, η πρόοδος των εργασιών βάση των οικονομικών δεδομένων του εκτελεσμένου έργου, προκύπτει κατά τι μικρότερη ήτοι:

Χωματουργικά σε ποσοστό	90,2 %
Τεχνικά έργα σε ποσοστό	60,7%
Οδοστρωσία σε ποσοστό	48,2%
Ασφαλτικά σε ποσοστό	20,1 %
Σήμανση – Ασφάλεια σε ποσοστό	10,2 %
Οδοφωτισμός σε Ποσοστό	0,0 %
Εργασίες πρασίνου σε ποσοστό	0,0%
<u>Επί του συνόλου</u>	<u>51,7%</u>

**1.22** Επισημαίνεται στο σημείο αυτό ότι, από την συνημμένη στην 43η Πιστοποίηση για την πληρωμή εκτελεσθεισών εργασιών Ανακεφαλαιωτική Αναλυτική Επιμέτρηση αναφορικά με τις χωματουργικές εργασίες στα εξεταζόμενα σημεία προκύπτει η πιστοποίηση αυτών στις θέσεις 1,2,3,4 με Οριστική Επιμέτρηση και στις θέσεις 5,6 και 7 με Προσωρινή Αναλυτική Επιμέτρηση.

**2.** Με το υπ' αρ. πρωτ. ΚΓ/ΦΚΠ02.00/ΟΔ/ΕΓ2/οικ.5847/22-7-2016 αίτημα της, το οποίο παρελήφθη από την Αρχή την 25.07.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 3326/25-7-2016) όπως συμπληρώθηκε στη συνέχεια, η Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Έργων Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ) του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων αιτείται την παροχή σύμφωνης γνώμης προκειμένου να προβεί στη διενέργεια διαδικασίας διαπραγμάτευσης χωρίς δημοσίευση προκήρυξης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 25 παρ. 4α του Π.Δ 60/2007, για την ανάθεση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών στο εκτελούμενο έργο με τίτλο «Κατασκευή Οδικής Σύνδεσης Περιοχής Ακτίου με τον Δυτικό Άξονα Βορρά Νότου τμήμα από Χ.Θ. 0+000 έως Χ.Θ. 22+500,00», προϋπολογιζόμενης δαπάνης 4.973.630,93€ (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.).

## II. Νομικό πλαίσιο

**3.** Το άρθρο 2, παράγραφος 2, περίπτωση γ', υποπερίπτωση δδ' του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει, για την παροχή σύμφωνης γνώμης, ορίζει τα ακόλουθα: «δδ) Οι αποφάσεις των αναθετουσών Αρχών που αφορούν προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης για την ανάθεση των δημόσιων συμβάσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 25 παρ. 3 του π.δ. 59/2007 και των άρθρων 24 και 25 του π.δ. 60/2007, εξαιρουμένων των περιπτώσεων ανωτέρας βίας, εκδίδονται μετά από σύμφωνη γνώμη της Αρχής, εφόσον οι συμβάσεις αυτές εμπίπτουν, λόγω της εκτιμώμενης αξίας τους, στο πεδίο εφαρμογής των ανωτέρω προεδρικών διαταγμάτων. [...]».

4. Στο άρθρο 28 παρ. 2 και 3 του Ν.4314/2014, ορίζονται τα ακόλουθα:

«Άρθρο 28

*Επιτάχυνση της εκτέλεσης υλοποίησης των συγχρηματοδοτούμενων πράξεων*

[...] 2. Στις περιπτώσεις συγχρηματοδοτούμενων συμβάσεων προμηθειών αγαθών, παροχής υπηρεσιών και εκτέλεσης έργων, που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 2 παρ. 2 περίπτωση γ' υποπερίπτωση δδ' του ν. 4013/2011 (Α'204), ως ισχύει, ο έλεγχος της αρμόδιας Αρχής Διαχείρισης έπεται του ελέγχου της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.) και η Αρχή Διαχείρισης γνωμοδοτεί με βάση τη γνώμη της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. κατά τη διατύπωση της δικής της γνώμης.

3. Για αναθέσεις συγχρηματοδοτούμενων συμβάσεων προμηθειών αγαθών, παροχής υπηρεσιών και εκτέλεσης έργων, που υπόκεινται στον προσυμβατικό έλεγχο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, όπως προβλέπεται κάθε φορά, δεν εφαρμόζεται το άρθρο 2 παρ. 2 περίπτωση γ' υποπερίπτωση δδ' του ν. 4013/2011 (Α'204), ως ισχύει, και δεν διενεργείται ο αντίστοιχος έλεγχος της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.»

5. Στη διάταξη του άρθρου 6 παρ. 1 του π.δ. 60/2007 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ...» ορίζεται ότι:

«...Το παρόν εφαρμόζεται στις δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών που δεν εξαιρούνται, δυνάμει των εξαιρέσεων που προβλέπονται στα άρθρα 16, 17 και 9 έως 15, και των οποίων η εκτιμώμενη αξία εκτός φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) είναι ίση προς ή ανώτερη από τα ακόλουθα κατώτατα όρια: γ) 5.278.000 ευρώ, για τις δημόσιες συμβάσεις έργων...»

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 2 του υπ' αριθ. 2015/2342 Κανονισμού της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά στα κατώτατα όρια εφαρμογής τους κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων, το ως άνω ποσό αναπροσαρμόστηκε στο ποσό των 5.225.000 ευρώ.

6. Ο ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08.08.2016) "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

α) τους νέους κανόνες σύναψης / ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών, αναλόγως προσαρμοσμένους στις διατάξεις της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων και την κατάργηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ (L 94),

β) τους νέους κανόνες σύναψης / ανάθεσης και εκτέλεσης συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών πρώην εξαιρούμενων τομέων, αναλόγως προσαρμοσμένοι στις διατάξεις της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014, σχετικά με τις προμήθειες φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των ταχυδρομικών υπηρεσιών και την κατάργηση της οδηγίας 2004/17/ΕΚ (L 94).

Περαιτέρω, η ισχύς των διατάξεων του ως άνω νόμου αρχίζει εν γένει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ήτοι από 08.08.2016, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά σε επιμέρους διατάξεις αυτού (βλ. διάταξη της παρ. 1 του άρθρου 379 "Έναρξη ισχύος (άρθρα 90 παράγραφοι 1-2 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ και 106 παράγραφοι 1-2 της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ)" του ως άνω νόμου, όπου ορίζεται ότι: "1. Η ισχύς των διατάξεων του παρόντος αρχίζει από τη δημοσίευση του παρόντος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στις επιμέρους διατάξεις του.[...]").

Επιπρόσθετα, με τις διατάξεις των παρ. 1 και 2 του άρθρου 376 "Μεταβατικές διατάξεις (άρθρα 90 παρ. 2 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ και 106 παρ. 2 της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ)" του ως άνω νόμου προβλέπονται, μεταξύ άλλων, τα εξής:

"1. Οι διατάξεις του παρόντος νόμου εφαρμόζονται σε όλες τις δημόσιες συμβάσεις, καθώς και σε όλους τους διαγωνισμούς μελετών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Βιβλίου I (άρθρα 3 έως 221), καθώς και σε όλες τις συμβάσεις και τους διαγωνισμούς μελετών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Βιβλίου II (άρθρα 222 έως 338), και η έναρξη της διαδικασίας σύναψης των οποίων, σύμφωνα με τα άρθρα 61, 120 και 290 αντίστοιχα, λαμβάνει χώρα μετά την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου.

2. Διαδικασίες σύναψης συμβάσεων της παραγράφου 1, οι οποίες έχουν ξεκινήσει πριν από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου, συνεχίζονται και ολοκληρώνονται, σύμφωνα με το καθεστώς που ίσχυε κατά το χρόνο έναρξής τους, με την επιφύλαξη της παρ. 8 του άρθρου 379. [...] **Συμβάσεις της παρ. 1, οι οποίες έχουν συναφθεί πριν την ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος, εκτελούνται, σύμφωνα με το καθεστώς που ίσχυε κατά το χρόνο της σύναψής τους. [...]**”

7. Στην παρ. 1 του άρθρου 8 του π.δ. 60/2007 ορίζεται ότι: «Ο υπολογισμός της εκτιμώμενης αξίας μιας δημόσιας σύμβασης βασίζεται στο συνολικό πληρωτέο ποσό, εκτός ΦΠΑ, όπως προσδιορίζεται από την αναθέτουσα αρχή. Στον υπολογισμό αυτό, λαμβάνεται υπόψη το εκτιμώμενο συνολικό ποσό, συμπεριλαμβανομένων τόσο του τυχόν προβλεπόμενου δικαιώματος προαιρέσεως όσο και των τυχόν παρατάσεων της σύμβασης...» και στην παρ. 2 ότι: «Η αποτίμηση πρέπει να ισχύει κατά το χρόνο αποστολής της προκήρυξης διαγωνισμού, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 2 ή, στις περιπτώσεις όπου δεν απαιτείται μια τέτοια προκήρυξη, κατά το χρονικό σημείο έναρξης της διαδικασίας ανάθεσης της σύμβασης[...]».

8. Στη διάταξη του άρθρου 25 του ίδιου π.δ. ορίζεται ότι: «...Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να συνάπτουν τις δημόσιες συμβάσεις τους προσφεύγοντας σε διαδικασία με διαπραγμάτευση, χωρίς να προηγείται δημοσίευση σχετικής προκήρυξης, στις ακόλουθες περιπτώσεις [...] 4. Προκειμένου για δημόσιες συμβάσεις έργων και υπηρεσιών: α) όταν αφορούν συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση και τα οποία, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάθεση γίνεται στον οικονομικό φορέα που εκτελεί τις υπηρεσίες αυτές ή την υπηρεσία αυτή, εφόσον τα συμπληρωματικά έργα ή οι υπηρεσίες είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές είτε μπορούν να διαχωριστούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της. Το σωρευτικό ποσό των συναπτομένων συμβάσεων συμπληρωματικών έργων ή υπηρεσιών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης, ...».

9. Στο άρθρο 45 του ν. 3669/08 (ΦΕΚ Α' 116/18-06-2008) με τίτλο «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» ορίζεται ότι: “..... 2. Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις. Προς τούτο υποβάλλεται πρόταση της διευθύνουσας υπηρεσίας του έργου προς την προϊσταμένη αρχή, η οποία αποφασίζει ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών. Αν η τροποποίηση αποδίδεται σε σφάλματα και ελλείψεις της μελέτης και ο μελετητής αποδέχεται την ευθύνη του, τροποποιεί τη μελέτη κατά την παράγραφο 4 του άρθρου 31 του ν. 3316/2005, εφόσον δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του εργοδότη. Σε κάθε άλλη περίπτωση την τροποποίηση αναλαμβάνει ο ανάδοχος του έργου σε συνεργασία με μελετητή που διαθέτει τα νόμιμα προσόντα. Για να εισαχθεί το θέμα στο Τεχνικό Συμβούλιο πρέπει η τροποποιητική μελέτη να είναι σε στάδιο αντίστοιχο με την προς τροποποίηση και να έχει τεθεί υπόψη του αρχικού μελετητή που διατυπώνει εγγράφως σε εύλογη προθεσμία τη γνώμη του.

Κατά τη συζήτηση στο συμβούλιο καλούνται προς ακρόαση ο αρχικός μελετητής, ο ανάδοχος του έργου ή εκπρόσωποί τους και εκπρόσωπος της υπηρεσίας που ενέκρινε την αρχική μελέτη, οι οποίοι υποβάλλουν γραπτό υπόμνημα. Η προϊσταμένη αρχή εκδίδει την απόφαση περί αποδοχής της πρότασης τροποποίησης της μελέτης, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της γνωμοδότησης του συμβουλίου και η κοινοποίηση της απόφασης στην υπηρεσία τήρησης των μητρώων, αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή των εργασιών της τροποποιητικής μελέτης. Αν η ανάγκη τροποποίησης της μελέτης αποδίδεται σε σφάλματα ή ελλείψεις της και δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του κυρίου του έργου κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 4 του άρθρου 31 του ν. 3316/2005. Ο μελετητής της αρχικής μελέτης μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας κατά της απόφασης περί τροποποίησης της μελέτης, αν αυτή αποδίδεται σε σφάλματα ή παραλείψεις της μελέτης. Η άσκηση αίτησης θεραπείας αναστέλλει τις εις βάρος του μελετητή οικονομικές συνέπειες και την έναρξη της πειθαρχικής διαδικασίας, όχι όμως την εφαρμογή της τροποποιημένης μελέτης.

Η απόφαση κοινοποιείται στα αρμόδια για την κίνηση της πειθαρχικής διαδικασίας κατά του μελετητή και των υπαιτίων υπαλλήλων όργανα, αν η ανάγκη τροποποίησης οφείλεται σε λάθη ή παραλείψεις της μελέτης”.

**10.** Οι σχετικές διατάξεις, στο άρθρο 57 του Ν. 3669/08, προβλέπουν: «...1. Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα, αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου, με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της. Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αρχικής σύμβασης, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των τυχόν απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο του έργου και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι 5, 6 και 7 (...) 3. Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση....».

**11.** Στο άρθρο 58 του Ν. 3669/08, ορίζεται ότι: «[...] 1. Μέχρι την Οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση. Αν το έργο παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού. Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.[...] 4. Για να αναγνωριστεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη διευθύνουσα υπηρεσία το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωση της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάσταση τους. 5. Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική Προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά η Προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η διευθύνουσα υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δηλώσεως και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της δήλωσης του αναδόχου ζητά από την προϊσταμένη αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους, η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντι-παράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται τα αίτια, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Επίσης εξετάζεται η ύπαρξη ή όχι της ευθύνης του αναδόχου, προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωση τους. Αν το έργο χρησιμοποιείται, η υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ειδοποιεί τη διευθύνουσα υπηρεσία για παρουσιαζόμενες βλάβες. 6. Το πρωτόκολλο της προηγούμενης πα-

ραγράφου επέχει θέση πράξης της διευθύνουσας υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης του αναδόχου σύμφωνα με το νόμο. Η ένσταση είναι απαράδεκτη εφόσον το πρωτόκολλο υπογράφηκε από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί ή αρνηθεί να υπογράψει το πρωτόκολλο, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας του το κοινοποιεί. Η ένσταση ειδικά στην περίπτωση αυτή υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική Προθεσμία πέντε (5) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Η αποζημίωση αναγνωρίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει με τροποποίηση ή όχι το πρωτόκολλο και αποφασίζει επί της τυχόν ενστάσεως. Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά. 7. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου σύμφωνα με την παράγραφο 5 την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή για αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου αυτής και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας για αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσης του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

**12.** Στο άρθρο 5.3 της ΚΥΑ ΔΜΕΟ/δ/.ο/1759/12-11-98(ΦΕΚ Β1221/98) με τίτλο «Έγκριση τεύχους "Ανάλυση Τιμών και λοιπά Θέματα Γεωτεχνικών Ερευνών, Μελετών Γεωτεχνικών Έργων και Γεωτεχνικών Μελετών» ορίζεται ότι: «[...]5.3 (Αντικείμενο μελετών γεωτεχνικών έργων) 5.3.1 Μελέτη έργων αποκατάστασης κατολίπησης. Η μελέτη των έργων αποκατάστασης κατολίπησης έπεται των απαραίτητων γεωτεχνικών και γεωλογικών ερευνών και μελετών και της αξιολόγησής τους. Με δεδομένη την ανάλυση μιας αστοχίας, η μελέτη των έργων αποκατάστασης σχεδιάζει και υπολογίζει όλα τα απαραίτητα έργα ώστε να αποκατασταθεί η ευστάθεια του πρανούς που έχει αστοχήσει. Στα παραδιδόμενα σχέδια (ιδέ 5.2) περιλαμβάνονται και σχέδια διατομών που απεικονίζουν την εκτιμώμενη επιφάνεια ολισθήσεως σε κλίμακα 1:500. Τα σχεδιαζόμενα έργα παρουσιάζονται και σε επί μέρους σχέδια διατομών υπό κλίμακα 1 :200 εκτός αν άλλως προδιαγραφεί από τον κύριο του έργου. Οι αποδεκτοί συντελεστές ασφαλείας είναι οι αυτοί με τους οριζόμενους ενδεικτικώς στην παράγραφο 4.5 ανωτέρω. Ειδικά για κατολισθήσεις εδαφικών υλικών μπορεί να ισχύσει η έννοια των αποδεκτών - αναλόγως του έργου παραμορφώσεων, για την περίπτωση σεισμικής φόρτισης.»[...]

**13.** Στο κεφάλαιο 4 των ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων) (Τεύχος 11) και ειδικότερα στο υποκεφάλαιο 2 (Κατολισθήσεις) ορίζεται ότι:

#### «2.1 Γενικά - Έλεγχοι

Για οποιοδήποτε τμήμα του έργου το οποίο διέρχεται ή απειλείται από υπάρχουσες κατολισθήσεις θα εκτελείται ειδική μελέτη ευστάθειας περιοχής κατολίπησης. Κατά την ειδική αυτή μελέτη ευστάθειας της κατολίπησης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα :

- Έλεγχος συνολικής ευστάθειας στην κρίσιμη διεπιφάνεια ολίπησης με έλεγχο των παραμέτρων παραμένουσας διατμητικής αντοχής.
- Έλεγχος τοπικής αστάθειας στον πόδα της κατολίπησης, όπου η πιθανή διάβρωση από ροή νερού μπορεί να προκαλέσει υποσκαφή (με απότομη κλίση) και να οδηγήσει σε κλιμακωτή διάβρωση προς τα ανάντη, με μεταγενέστερη εξέλιξη σε ολική αστάθεια.

- Έλεγχος ευστάθειας που μπορεί να προκληθεί από φόρτιση ή αποφόρτιση της κατολίσθησης από επιχώματα, τεχνικά έργα και εκσκαφές για τη νέα χάραξη.
- Έλεγχος ευστάθειας που μπορεί να επιβαρύνει τεχνικά έργα ή ανάλογα να επιβάλλει πλάγιες φορτίσεις σε αυτά.
- Έλεγχος προσωρινής αστάθειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Η ύπαρξη υπόγειου ύδατος παίζει καθοριστικό ρόλο και πρέπει να υπολογίζεται για τις ακόλουθες περιπτώσεις :
  - Τα υπόγεια νερά όπως μετρώνται στις γεωτεχνικές έρευνες.
  - Η επίδραση έργων διευθετήσεων ποταμών στη στάθμη των υδάτων κατά τη διάρκεια πλημμυρών.
  - Κανονικές ετήσιες διακυμάνσεις, όπως μετρώνται από πιεζόμετρα ή προβλέπονται βάσει εμπειρίας από παρόμοιες καταστάσεις.
  - Η ανώτατη στάθμη υπογείου ορίζοντα 50-ετίας, βάσει εμπειρίας και υδρογεωλογικών εκτιμήσεων.
  - Η επίδραση έργων αποστράγγισης και ελέγχου επιφανειακών υδάτων για την ταπείνωση της στάθμης του υπογείου ορίζοντα στις παραπάνω περιπτώσεις.
  - Η αστοχία των έργων αποστράγγισης και ελέγχου επιφανειακών υδάτων.

## 2.2 Μελέτη αποκατάστασης κατολισθήσεων

Σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αναλύσεων ευστάθειας και των παρακολουθήσεων εξέλιξης των φαινομένων της κατολίσθησης, προβλέπεται η εκπόνηση ειδικών μελετών αποκατάστασης των κατολισθητικών φαινομένων οι οποίες θα αναφέρονται ενδεικτικά ( και όχι περιοριστικά) στις ακόλουθες αρχές :

- Αφαίρεση εδαφικών μαζών από το ανώτερο τμήμα της κατολίσθησης ή/και τοποθέτηση αντιβάρου ποδός.

Ο σχεδιασμός των παραπάνω χωματοουργικών παρεμβάσεων στην υπό έλεγχο περιοχή για την αναχαίτιση των κατολισθητικών φαινομένων θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παρακάτω σημαντικά γεγονότα :

- Η αφαίρεση γαιών από το ανώτερο τμήμα με τη μορφή αποφόρτισης θα γίνεται με τέτοια μέθοδο έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος προοδευτικής οπισθοχώρησης της κατολίσθησης προς την ανάντη περιοχή.
- Η έδραση του επιχώματος με τη μορφή αντιβάρου ποδός θα πρέπει να γίνεται κατόπιν ελέγχου των συνθηκών θεμελίωσής του έναντι υπέρβασης των επιτρεπόμενων τάσεων, καθότι στην περιοχή αυτή ενδέχεται να εμφανίζεται ως στρώμα έδρασης ένας μανδύας σημαντικού πάχους από υλικά κατολίσθησης.
- Ειδικά Τεχνικά Έργα αναχαίτισης της κατολίσθησης (π.χ. πασσαλοδιαφράγματα, οπλισμένες γαίες, τοίχοι από συρματοκιβώτια κλπ).

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων τεχνικών έργων αντιστήριξης θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς που διέπουν τη μελέτη της ανωδομής των τεχνικών έργων, εκτιμώντας τις ωθήσεις γαιών και τις παραμορφώσεις των δομικών στοιχείων αντιστήριξης τόσο στη φάση κατασκευής όσο και στη φάση λειτουργίας του έργου.

- Καταβίβαση - μείωση της αναπτυσσόμενης πίεσης πόρων στην κρίσιμη διεπιφάνεια αστοχίας.

Ο σχεδιασμός του απαιτούμενου συστήματος αποστράγγισης θα πρέπει να περιλαμβάνει διαστασιολόγηση των παρακάτω αναφερόμενων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) στοιχείων αποστράγγισης :

Κουρτίνα από βαθιές αποστραγγιστικές κατακόρυφες γεωτρήσεις ανάντι της περιοχής με εκφόρτιση σε διαπερατό υπόβαθρο ή σε στραγγιστικές σήραγγες, επιφανειακές στραγγιστικές τάφροι σε δίκτυο μορφής ψαροκόκκαλου, υδρομαστεύσεις με δίκτυο από υδρογεωτρήσεις, παραοριζόντιες αποστραγγιστικές διατρήσεις.»

**14.** Η Εγκύκλιος 17/25.7.2011 (ΑΔΑ: 4Α581-ΥΨΗ της 4<sup>ης</sup>.8.2011) του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων με θέμα "Εφαρμογή των νέων Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης

Οχημάτων (ΟΜΟΕ-ΣΑΟ) και συναφή ζητήματα” παρέχει σαφείς οδηγίες για την εφαρμογή στα οδικά έργα των νέων, πιστοποιημένων κατά τα εναρμονισμένα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1317, Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (Σ.Α.Ο.) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης με α.π. ΔΜΕΟ/ο/612/16.02.2011 και τίτλο «Έγκριση Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΟΜΟΕ-ΣΑΟ)» (ΦΕΚ 702 Β'/29.04.2011), η ισχύς της οποίας αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ειδικότερα στην υπ' αριθμ. 17/25.7.2011 εγκύκλιο του Υπ.Υ.Με.Δι. προβλέπονται, μεταξύ άλλων, τα εξής: “1. Σας πληροφορούμε ότι δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Φ.Ε.Κ. 702 Β'/29-04-2011) η με Αρ. Πρωτ. ΔΜΕΟ/ο/612/16-02-2011 Απόφαση του Υφυπουργού ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ «Έγκριση Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΟΜΟΕ-ΣΑΟ)». Κύριο αντικείμενο των υπόψη οδηγιών είναι ο σχεδιασμός των συστημάτων παθητικής προστασίας στα οδικά έργα που αφορούν στην αναχαίτιση οχημάτων, ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή του εναρμονισμένου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317, και ειδικότερα του Μέρους 2 αυτού, που αφορά στις γενικές απαιτήσεις και στα κριτήρια εφαρμογής για την επιλογή και τοποθέτηση των συστημάτων αναχαίτισης οχημάτων (γενικός όρος που θα χρησιμοποιείται εφεξής και συμπεριλαμβάνει τα στηθαία ασφαλείας) και ειδικότερα αναφορικά με:

τα κριτήρια με τα οποία αποφασίζεται, αν απαιτείται η τοποθέτηση συστήματος αναχαίτισης (ΣΑΟ) παράπλευρα στην οδό,

τον προσδιορισμό και την κατηγοριοποίηση των πλευρικών εμποδίων και των επικίνδυνων θέσεων ανάλογα με το αν η ύπαρξή τους συνεπάγεται κίνδυνο για τρίτους ή μόνον για τους επιβαίνοντες στο όχημα (εξαιτίας ενδεχόμενης πρόσκρουσης σε πλευρικά εμπόδια)

τα κριτήρια επιλογής των απαιτούμενων ελάχιστων κατηγοριών επίδοσης κατά ΕΛΟΤ EN 1317, δηλαδή την ικανότητα συγκράτησης, το λειτουργικό πλάτος και τη σφοδρότητα πρόσκρουσης, ανεξάρτητα από τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των συστημάτων αναχαίτισης

τα κριτήρια για τον προσδιορισμό των ελάχιστου απαιτούμενου μήκους εφαρμογής των στηθαίων ασφαλείας

Οι Οδηγίες αυτές, όπως αναφέρεται στην εισαγωγή τους, αλλά εξειδικεύεται στην υπόψη εγκριτική απόφαση και στην παρούσα, θα αντικαταστήσουν τις μέχρι πρόσφατα χρησιμοποιούμενες οδηγίες και συναφή κείμενα, όπως λ.χ. Κανονισμούς Μελετών και Ερευνών (ΚΜΕ), Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΣΜΕΟ), Οδηγίες Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΟΜΟΕ), στο μέτρο που αυτά περιέχουν διατάξεις αντικρουόμενες προς τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ. [...]

5. Σ' ότι αφορά τον έλεγχο καταλληλότητας (αποδοχής) των ΣΑΟ που επιλέγονται με βάση τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ (προμήθεια, τοποθέτηση, συντήρηση κλπ.) και δεδομένου ότι δεν έχει εκδοθεί μέχρι στιγμής η ΚΥΑ, η οποία απαιτείται για την ενσωμάτωση στην Ελληνική έννομη τάξη, ως υποχρεωτικής εφαρμογής, του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317, για την έγκριση του/των προτεινόμενου/ων από τον Ανάδοχο του έργου ΣΑΟ (σύμφωνα πάντα με τη σχετική μελέτη σήμανσης/ασφάλισης σε συμβατότητα με τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα αναφερόμενα στο Παράρτημα 2 των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και να προσκομίζονται τα ακόλουθα: • Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης του προτεινόμενου συστήματος (EC Certificate of Conformity) από Φορέα Πιστοποίησης (Notified Body), όπως περιγράφεται στο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317-5. • Το σήμα CE του προτεινόμενου συστήματος που επικολλάται σύμφωνα με την Οδηγία 93/68/ΕΚ σε εμφανή θέση του ΣΑΟ, όπως περιγράφεται στο προαναφερόμενο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317-5. • Έκθεση δοκιμών (Test Report) που είναι σε ισχύ για τη συμπεριφορά σε πρόσκρουση (behaviour under impact) του συγκεκριμένου συστήματος αναχαίτισης. Αυτή θα είναι σύμφωνη με το ΕΛΟΤ EN 1317-2 για στηθαία ασφαλείας, το ΕΛΟΤ EN 1317-3 για τα συστήματα απορρόφησης ενέργειας πρόσκρουσης (ΣΑΕΠ), το ΕΛΟΤ EN 1317-4 για τις συναρμογές και το ΕΛΟΤ EN 1317-7 για τις απολήξεις. • Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Συντήρησης (Installation and Maintenance Manual) του κατασκευαστή του συστήματος, στο οποίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά, όχι περιοριστικά): [...]

7. Για την εφαρμογή των προαναφερομένων στην πράξη διακρίνονται οι ακόλουθες περιπτώσεις (σ' ότι αφορά στις εργασίες προμήθειας και τοποθέτησης ή αντικατάστασης ΣΑΟ):

- Νέα έργα υπό δημοπράτηση: Διακρίνονται οι εξής υποπεριπτώσεις:



- Εφόσον δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης των Τευχών Δημοπράτησης, έστω και αν έχουν εγκριθεί οι σχετικές μελέτες, τόσο τα Τ.Δ., όσο και οι μελέτες, θα προσαρμόζονται κατάλληλα στα προβλεπόμενα από τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και το EN 1317 πριν από τη δημοπράτηση του έργου.

- Εφόσον είχε μεν ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης των Τευχών Δημοπράτησης και των σχετικών μελετών πριν τις 29-04-2011, αλλά η σχετική Προκήρυξη δημοσιεύθηκε μετά την ημερομηνία αυτή, με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής μετά από γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων ή της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων με Συμβάσεις Παραχώρησης, κατά περίπτωση, μπορεί να εφαρμόζεται μια από τις ακόλουθες εναλλακτικές επιλογές :

(i) Εφόσον δεν έχει εγκριθεί το αποτέλεσμα της δημοπρασίας, ακύρωση και επανάληψή της μετά από ανασύνταξη των Τ.Δ. και των οικείων μελετών, ώστε να προσαρμοστούν κατάλληλα στα προβλεπόμενα από τις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και το EN 1317

(ii) Συνέχιση της διαδικασίας και προσαρμογή των μελετών και της κατασκευής στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και στο EN 1317 και σύνταξη σχετικού ΑΠΕ, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας. Στην περίπτωση έργων συγχρηματοδοτούμενων από Κοινοτικούς Πόρους θα ζητείται προηγουμένως η σύμφωνη γνώμη της οικείας Διαχειριστικής Αρχής

(iii) Συνέχιση της διαδικασίας, με αφαίρεση από το συμβατικό αντικείμενο των σχετικών εργασιών προμήθειας και τοποθέτησης των ΣΑΟ και μελλοντική χωριστή δημοπράτηση για το σκοπό αυτό. Στην περίπτωση έργων συγχρηματοδοτούμενων από Κοινοτικούς Πόρους θα ζητείται προηγουμένως η σύμφωνη γνώμη της οικείας Διαχειριστικής Αρχής.

- Εφόσον είχε ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης των Τευχών Δημοπράτησης και των σχετικών μελετών αλλά και η δημοσίευση της σχετικής Προκήρυξης πριν τις 29-04-2011, με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής μετά από γνώμη της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων ή της Γενικής Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων με Συμβάσεις Παραχώρησης, κατά περίπτωση, μπορεί να εφαρμόζεται μια από τις ακόλουθες επιλογές :

(iv) Ολοκλήρωση της δημοπράτησης και του έργου με βάση τα προβλεπόμενα στα Τ.Δ. και στις οικείες μελέτες

(v) Συνέχιση της διαδικασίας και προσαρμογή των μελετών και της κατασκευής στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και στο EN 1317 και σύνταξη σχετικού ΑΠΕ, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας. Στην περίπτωση έργων συγχρηματοδοτούμενων από Κοινοτικούς Πόρους θα ζητείται προηγουμένως η σύμφωνη γνώμη της οικείας Διαχειριστικής Αρχής

(vi) Συνέχιση της διαδικασίας, με αφαίρεση από το συμβατικό αντικείμενο των σχετικών εργασιών προμήθειας και τοποθέτησης των ΣΑΟ και μελλοντική χωριστή δημοπράτηση για το σκοπό αυτό. Στην περίπτωση έργων συγχρηματοδοτούμενων από Κοινοτικούς Πόρους θα ζητείται προηγουμένως η σύμφωνη γνώμη της οικείας Διαχειριστικής Αρχής. [...]

• Έργα υπό εκτέλεση:

Η εφαρμογή των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ και του EN 1317 θα εξετάζεται κατά περίπτωση σε συνάρτηση με το υπολειπόμενο φυσικό αντικείμενο. Για τη λήψη της σχετικής απόφασης θα συνεκτιμώνται και άλλα τεχνικο-οικονομικά δεδομένα. Σχετικές διευκρινίσεις και κατευθύνσεις θα παρέχονται από τη Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων ή τη Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων με Συμβάσεις Παραχώρησης για τα έργα παραχώρησης, για τα οποία θα λαμβάνονται υπόψη και τα προβλεπόμενα από το ιδιαίτερο νομικό και συμβατικό τους πλαίσιο.

• Κατασκευασμένα έργα:

Τα μη πιστοποιημένα συστήματα αναχαίτισης που έχουν τοποθετηθεί στις υφιστάμενες οδούς θα πρέπει να αντικατασταθούν σταδιακά, αφού ιεραρχηθούν προσεκτικά οι προτεραιότητες λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικοοικονομικά δεδομένα και τα συμπεράσματα των σχετικών περιοδικών ελέγχων οδικής ασφάλειας (safety audit).”.

Περαιτέρω, την 24<sup>η</sup>.10.2011 εκδόθηκε η σχετική υπ’ α.π. ΔΜΕΟ/ο/4371 (ΑΔΑ: 45011-ΧΚ4) διευκρινιστική



Εγκύκλιος του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. με θέμα "Συμπληρώσεις- διευκρινίσεις στην Εγκύκλιο 17 για την «Εφαρμογή των νέων Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων για Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΟΜΟΕ-ΣΑΟ) και συναφή ζητήματα» (ΔΜΕΟ/ο/3112/25-7-2011, ΑΔΑ:4Α581-ΥΨΗ)", με την οποία διευκρινίζονται "ζητήματα τα οποία προέκυψαν από την εφαρμογή της Εγκυκλίου 17/25.7.2011 και των ΟΜΟΕ-ΣΑΟ (ΦΕΚ 702 Β'/29-04-2011), ιδιαίτερα αναφορικά με έργα τα οποία βρίσκονται σε διαδικασία ένταξης στο ΕΣΠΑ ή εντάχθηκαν σ' αυτό πολύ πρόσφατα, καθώς επίσης και για την ειδική κατηγορία έργων που επαναδημοπρατούνται μετά από διαδικασία διάλυσης ή έκπτωσης". Ειδικότερα, στην παρ. 3.2 της ως άνω διευκρινιστικής εγκυκλίου του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. προβλέπεται, μεταξύ άλλων, ότι οι οδηγίες της Εγκυκλίου 17/25.7.2011 εφαρμόζονται έχοντας υπόψη ότι "3.2 Έργα τα οποία επαναδημοπρατήθηκαν ή πρόκειται να επαναδημοπρατηθούν μέχρι τις 30-06-2012, μετά από διαδικασία διάλυσης ή έκπτωσης, εξομοιώνονται ως προς την εφαρμογή της Εγκυκλίου 17/2011 με έργα υπό εκτέλεση."

Επιπρόσθετα, κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 4 του άρθρου 17 του Ν. 3669/2008 (ΚΔΕ), με την υπ' α.π. Δ11γ/ο/4/87/1.12.2011 απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΦΕΚ Β'2965/23.12.2011) εγκρίθηκαν τα αναλυτικά τιμολόγια εργασιών των πιστοποιημένων κατά το πρότυπο κατά EN 1317 Στηθαίων Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ) σε αντικατάσταση των αναλυτικών τιμολογίων στηθαίων ασφαλείας οδού (στηθαίων παλαιού τύπου τα οποία δεν φέρουν τη σήμανση CE) της υπ' αριθμ. Δ17α/03/54/ΦΝ.437/7-5-2008 απόφασης του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε με τίτλο "Επικαιροποίηση των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας" (ΦΕΚ Β' 918/19-5-2008) ως αυτή ίσχυε μετά τις με αριθ. Δ17α/09/76/ΦΝ437/20-6-2008 "Έγκριση Ενιαίου Τιμολογίου Έργων Οδοποιίας για τα μικρά έργα προϋπολογισμού κάτω των 1,5 εκατομμυρίων ευρώ" (ΦΕΚ Β' 1189/26-6-2008), Δ17α/09/18/ΦΝ 437/6-2-2009 και Δ17α/10/123/ΦΝ 437/26-8-2009 αποφάσεις συμπλήρωσής της (ΦΕΚ Β' 305/19-2-2009 και ΦΕΚ Β' 1799/28-8-2009 αντίστοιχα).

Τέλος, την 24<sup>η</sup>.07.2012 εκδόθηκε η ενημερωτική Εγκύκλιος 21/2012 (ΔΙΠΑΔ/252/24.07.2012) του Υπ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. περί της δημοσίευσης στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης της με α.π. 6690/15.06.2012 Κοινής Απόφασης των υπουργών Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με τίτλο «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανσης συμμόρφωσης CE» (ΦΕΚ Β' 1914/15.06.2012).

Με την ως άνω ΚΥΑ καθίσταται υποχρεωτική η σήμανση CE των αναφερομένων σε αυτή δομικών προϊόντων προκειμένου για την ελεύθερη κυκλοφορία και διάθεσή τους στην αγορά καθώς και τη χρήση τους στα δομικά έργα, ενώ, παράλληλα, ολοκληρώνεται η ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία και συνεπώς καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή όλων των εναρμονισμένων προτύπων EN. Στο δε πίνακα Α του παραρτήματος Ι της εν λόγω ΚΥΑ αναφέρεται, μεταξύ άλλων προτύπων, και το πρότυπο EN 1317-5 για τα ΣΑΟ. Επίσης, στο άρθρο 6 της εν λόγω ΚΥΑ προβλέπεται ότι τυχόν αποθέματα ή/και ημιτέτοιμα προϊόντα που υπάρχουν στην Ελλάδα μέχρι τη δημοσίευσή της μπορεί να κυκλοφορούν και διατίθενται στην αγορά για χρήση στις δομικές κατασκευές και έργα μέχρι και τρεις (3) μήνες από την θέση της ΚΥΑ σε ισχύ, δηλαδή μέχρι την 15<sup>η</sup>.09.2012, ενώ μετά το πέρας της περιόδου αυτής απαγορεύεται η διάθεση, η εμπορία και η διακίνηση των σχετικών προϊόντων χωρίς τη σήμανση CE.

### III. Νομική Εκτίμηση

16. Το υπό εξέταση αίτημα της Ειδικής Υπηρεσίας Δημοσίων Έργων Κατασκευής και Συντήρησης Συγκοινωνιακών Έργων Υποδομών (ΕΥΔΕ/ΚΣΣΥ) του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων αφορά τη σύναψη συμπληρωματικής σύμβασης έργου ύψους 4.973.630,93€ (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.). Δεδομένου ότι η εν λόγω συμπληρωματική σύμβαση αποτελεί παρακολούθημα της αρχικής σύμβασης, της οποίας η εκτιμώμενη αξία ανερχόταν σε 71.065.414,19 χωρίς ΦΠΑ συνάγεται ότι το υπό εξέταση αίτημα αφορά τη σύναψη δημόσιας σύμβασης έργου κατά την έννοια της περίπτωσης (β) της παραγράφου 2 του άρθρου 2 του π.δ. 60/2007 εμπίπτουσα λόγω ποσού στο εν λόγω π.δ. στη βάση του οποίου ασκείται η αρμοδιότητα της Αρχής κατ' άρθρο 2 παρ. 2 περ. γ' υποπερ. δδ' του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει, για την παροχή σύμφωνης γνώμης.

Πλήν όμως το αίτημα, όπως τέθηκε από την αναθέτουσα και με βάση τα υποβληθέντα στοιχεία, αφορά την ανάθεση συμπληρωματικής συγχρηματοδοτούμενης σύμβασης εκτέλεσης έργου, που υπόκειται στον προσυμβατικό έλεγχο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, όπως προβλέπεται κάθε φορά, περίπτωση στην οποία σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 28 του νόμου Ν.4314/2014 (κανόνες που θεσπίστηκαν με το νόμο αυτό και που διέπουν το συντονισμό, τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή των αναπτυξιακών παρεμβάσεων της προγραμματικής περιόδου 2014-2020), δεν εφαρμόζεται το άρθρο 2 παρ. 2 περίπτωση γ` υποπερίπτωση δδ` του ν. 4013/2011 (Α`204), ως ισχύει, και δεν διενεργείται ο αντίστοιχος έλεγχος της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.»

**17.** Συνεπώς, διαπιστώνεται ότι, εν προκειμένω, η έλλειψη αρμοδιότητας της Αρχής για την διατύπωση σύμφωνης γνώμης για την ανάθεση της προτεινόμενης 1<sup>ης</sup> ΣΣΕ του εν θέματι έργου εκτελούμενου έργου.

#### **IV. Συμπέρασμα**

Ενόψει όλων των προεκτεθέντων, με βάση το διδόμενο πραγματικό και από την υπαγωγή αυτού στις εφαρμοστέες και ερμηνευόμενες διατάξεις και με την επίφυλαξη της άσκησης των λοιπών αρμοδιοτήτων της, Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. ομόφωνα:

**Διαπιστώνει την έλλειψη αρμοδιότητας της Αρχής** για έκδοση της απόφασης της παρ. 2 περ. γ, υποπερίπτωση δδ) του ν. 4013/2011 και την ως εκ τούτου αποχή από την εξέταση του ανωτέρω αιτήματος για παροχή σύμφωνης γνώμης.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΑΘΗΝΑ, 18 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2016**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΑΠΟΔΗΣ**